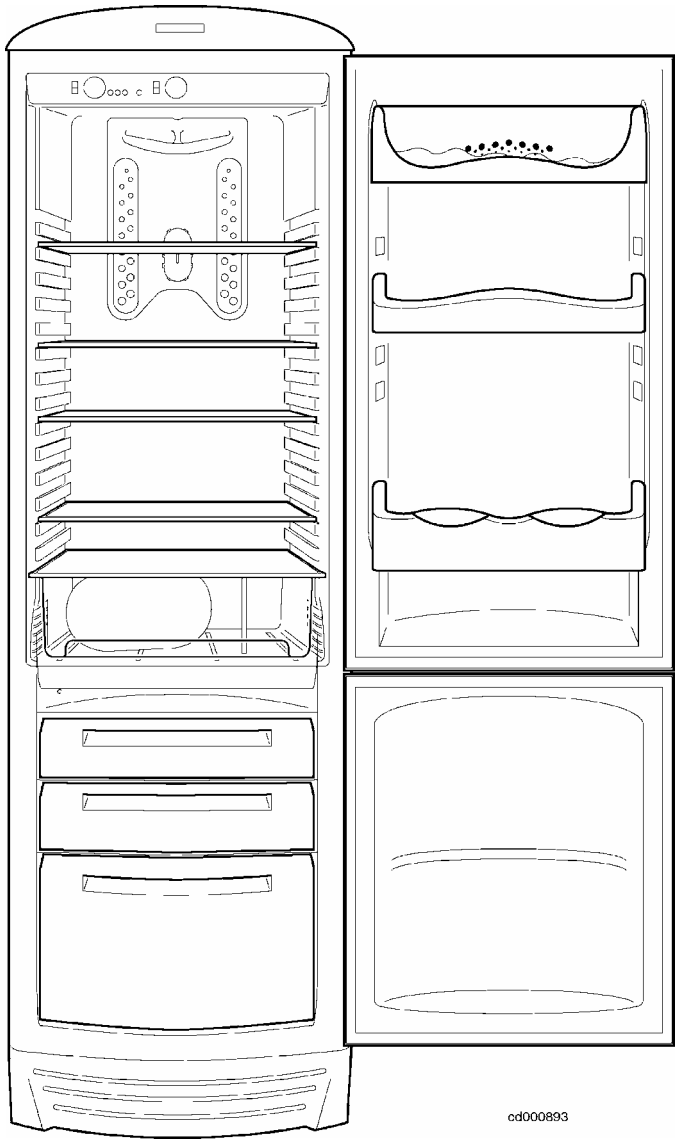
Electrolux
Technical Support Europe

MANUEL D'ENTRETIEN

RÉFRIGÉRATION



EUROFLEC

(variante de l'EUROCOMBI)

© ELECTROLUX ZANUSSI
ELETTRODOMESTICI S.p.A.
VIA GIARDINI CATTANEO, 3
I - 33170 PORDENONE (ITALIE)
Fax (0434) 394096

Numéro de publication
599 34 85-04
2001-09-05
ITZ/SERVICE/AA

SOMMAIRE

1. Généralités 5

1.1. Présentation 5
1.2. EUROFLEC: Froid ventilé (nofrost) total 6

2. Caractéristiques 7

2.1. Dimensions et volumes 7
2.2. Caractéristiques techniques 7

3. Schémas 9

3.1 Schéma fonctionnel 9
3.2 Installation électrique 10
(consulter le schéma spécifique du modèle!) 10

4. Composants 12

4.1. Principaux composants 12
4.2. Carte électronique d'affichage UIB 14
4.3. Carte électronique de contrôle et puissance MB 15
4.4. Positionnement des connecteurs sous mousse 16
4.5. Ventilateurs 17
4.5.1. Fonctionnement avec portes fermées 17
4.5.2. Fonctionnement avec porte ouverte et compresseur activé 18
4.5.3. Fonctionnement avec porte ouverte et compresseur arrêté 18
4.6. Éléments chauffants de dégivrage 19
4.7. Sondes NTC 19
4.8. Protecteurs thermiques 19
4.9. Éclairage compartiment réfrigérateur 19
4.10. Évaporateur 20
4.11. Condenseur 20
4.12. Thermostat mécanique à volet 20

5. Fonctionnement 21

5.1. Fonctionnement normal 21
5.2. Dégivrage (defrost) 21

6. Bandeau de commande 22

6.1. Mise en marche et arrêt de l'appareil 22
6.2. Alarme portes 23
6.3. Alarme température 23
6.4. Fonction SUPER 23
6.5. Panne sondes NTC 24

7. Modalité assistance 25

7.1. Activation 25
7.2. Signalisation des pannes 25
7.3. Activation séparée des charges 26
7.4. Contrôle interrupteurs portes 26
7.5. Désactivation de la modalité assistance 26
7.6 Compteur des jours 26

8. Modalité Démonstration (Démo Mode) 27

8.1. Activation de la modalité démonstration 27
8.2. Fonctions principales 27
8.3. Désactivation de la modalité démonstration 27

9. Accessibilité composants 28

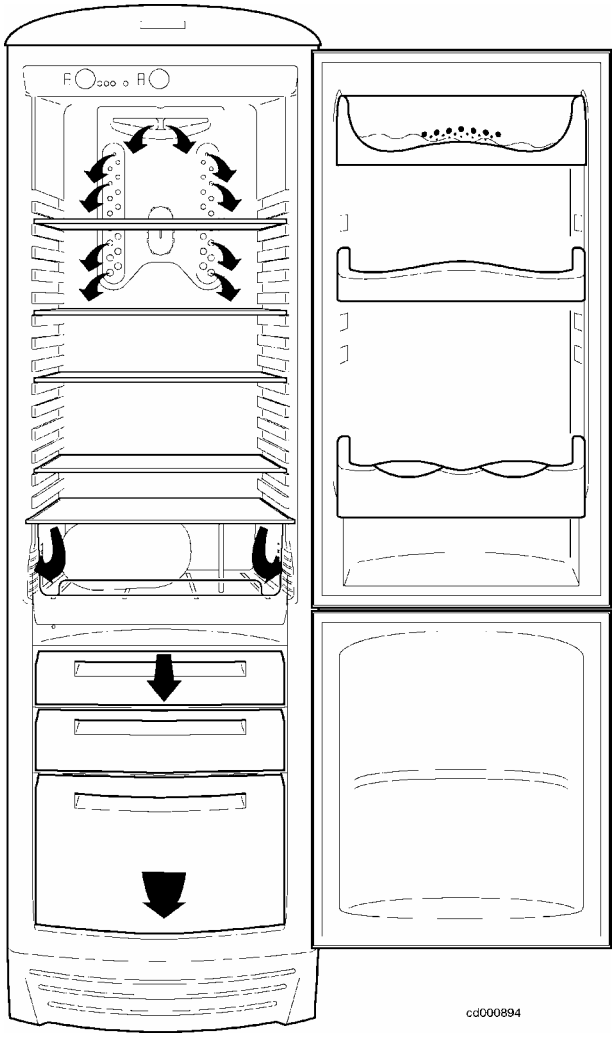
9.1. Compartiment réfrigérateur 28
9.2. Carte d'affichage (UIB) 30
9.3. Compartiment congélateur 31
9.4. Tablettes en verre 33
9.5. Bouches air 33
9.6. Carte de contrôle et puissance (MB) 34

10. Principales différences entre le *modèle EUROCOMBI* et le modèle EUROFLEC 35

1. Généralités

1.1. Présentation

L'EUROFLEC est un nouveau réfrigérateur combiné basé sur le modèle EUROCOMBI, mais avec plusieurs différences, fabriqué dans l'usine de Fuenmayor en Espagne.
Il s'agit d'un appareil monocompresseur à système Froid ventilé total avec contrôle électronique des cycles de fonctionnement. La température du compartiment réfrigérateur est contrôlée par un thermostat mécanique à volet.
L'EUROFLEC comprend plusieurs modèles qui diffèrent par la dimension différente des compartiments réfrigérateur et congélateur et, par conséquent, par le nombre différent de clayettes et bacs.

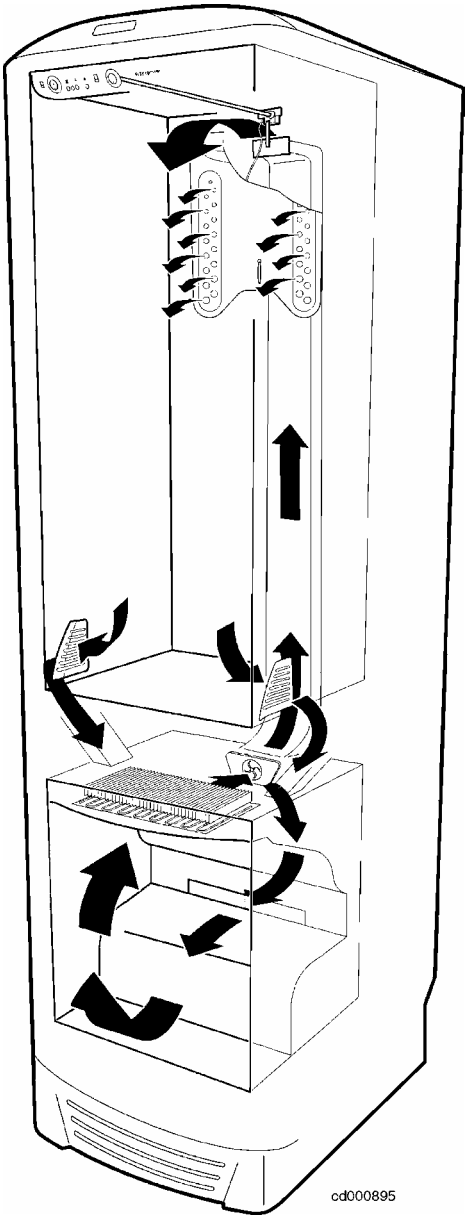


Les PNC du modèle EUROFLEC commencent par 928 405 xxx, comme pour le modèle EUROCOMBI; pour connaître le modèle dont il s'agit, il faut donc contrôler le type de carte de puissance qui a été installé en consultant la liste de pièces de rechange spécifique, puis utiliser le tableau suivant:

Carte de contrôle et puissance [sigle]		**Modèle réfrigérateur**
MB	→	EUROFLEC
PWB	→	EUROCOMBI

1.2. EUROFLEC: Froid ventilé (nofrost) total

L'EUROFLEC est un appareil Froid ventilé total, il fonctionne donc exclusivement au moyen de l'air refroidi par l'évaporateur à batterie placé dans le compartiment congélateur que le ventilateur correspondant fait circuler.
Un conduit protégé sous mousse amène l'air froid dans le compartiment réfrigérateur où le thermostat mécanique à volet règle son flux et, par conséquent, la température. L'air rentre dans le compartiment congélateur par les deux bouches situées à côté du bac à légumes.
L'activation et l'arrêt du compresseur sont commandés par une sonde NTC d'ambiance placée dans le compartiment congélateur.
Le module électronique effectue périodiquement le dégivrage de la glace accumulée sur la batterie. Le dégivrage est terminé quand une autre sonde NTC, placée en contact direct avec la batterie, détecte une température de +15°C.
La principale caractéristique du contrôle de l'EUROFLEC est que les cycles de dégivrage ne sont pas fixes, mais ils sont calculés en fonction du temps utilisé pour le dégivrage (voir chapitre 5).



2. Caractéristiques

2.1. Dimensions et volumes

Les modèles d'EUROFLEC sont numérotés du n°1 au n°9 (le n° 7 a été supprimé):

n° mod.		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**9**
hauteur	mm	1950	1800	1800	1800	1650	1650	1750	1950
largeur	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
profondeur	mm	595	595	595	595	595	595	595	595
vol. brut cong.	litres	94	126	94	157	94	126	94	126
vol. brut réfrig.	litres	267	193	230	156	193	155	217	230
vol. brut total	litres	361	319	324	313	287	281	311	336

2.2. Caractéristiques techniques

Performances:

Réfrigérateur	de 1 °C à 10 °C
Congélateur	4 étoiles
Classe d'énergie	B
Classe climatique	SN, N, ST
Réfrigérant	R600a

Compresseur:
Consulter la liste des pièces de rechange spécifique pour le modèle!

Ventilateur évaporateur:

tension d'alimentation (courant continu)	V	18
Puissance	W	3

Ventilateur condenseur:

tension d'alimentation (courant continu)	V	18
puissance	W	2.5

Élément chauffant de dégivrage:

puissance à 230V	W	250

Élément chauffant du canal d'évacuation:

puissance à 230V	W	43.5

Interrupteurs thermiques de sécurité:

ouverture	°C	55
fermeture	°C	45

Réglage compartiment réfrigérateur:

Position poignée thermostat	Activation	Désactivation
stand by*	+16°C	+13°C
3	+10°C	+7°C
5	+7°C	+4°C
7	+4°C	+1°C

*dans cette position, le thermostat NE ferme PAS complètement le passage de l'air froid provenant du compartiment congélateur.

Réglage compartiment congélateur:

Position poignée thermostat	Activation	Désactivation	Alarme
0	-15°C	-16°C	-12°C
3	-18°C	-19°C	-12°C
5	-21°C	-22°C	-12°C
7	-23°C	-24°C	-12°C

Temps de fonctionnement normal:

préétabli**	heures	6
minimum	heures	4
maximum	heures	25

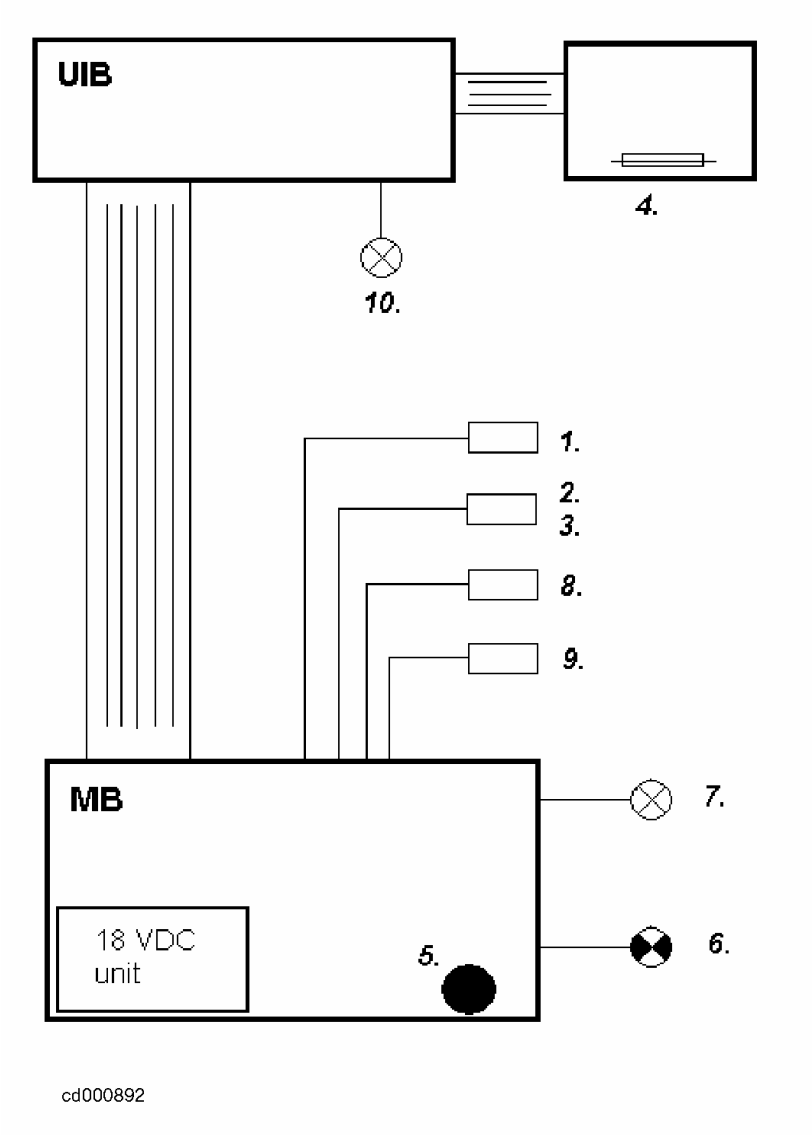
** Le cycle de fonctionnement de 6 heures est effectué chaque fois que l'on met en marche l'appareil.

Dégivrage:

temps de référence	minutes	22
temps maximum	minutes	30
température fin dégivrage	°C	+15

3. Schémas

3.1 Schéma fonctionnel



Le système de gestion de l'EUROFLEC est constitué de la carte d'interface utilisateur **UIB** et de la carte de contrôle et puissance **MB** avec les entrées et sorties suivantes:

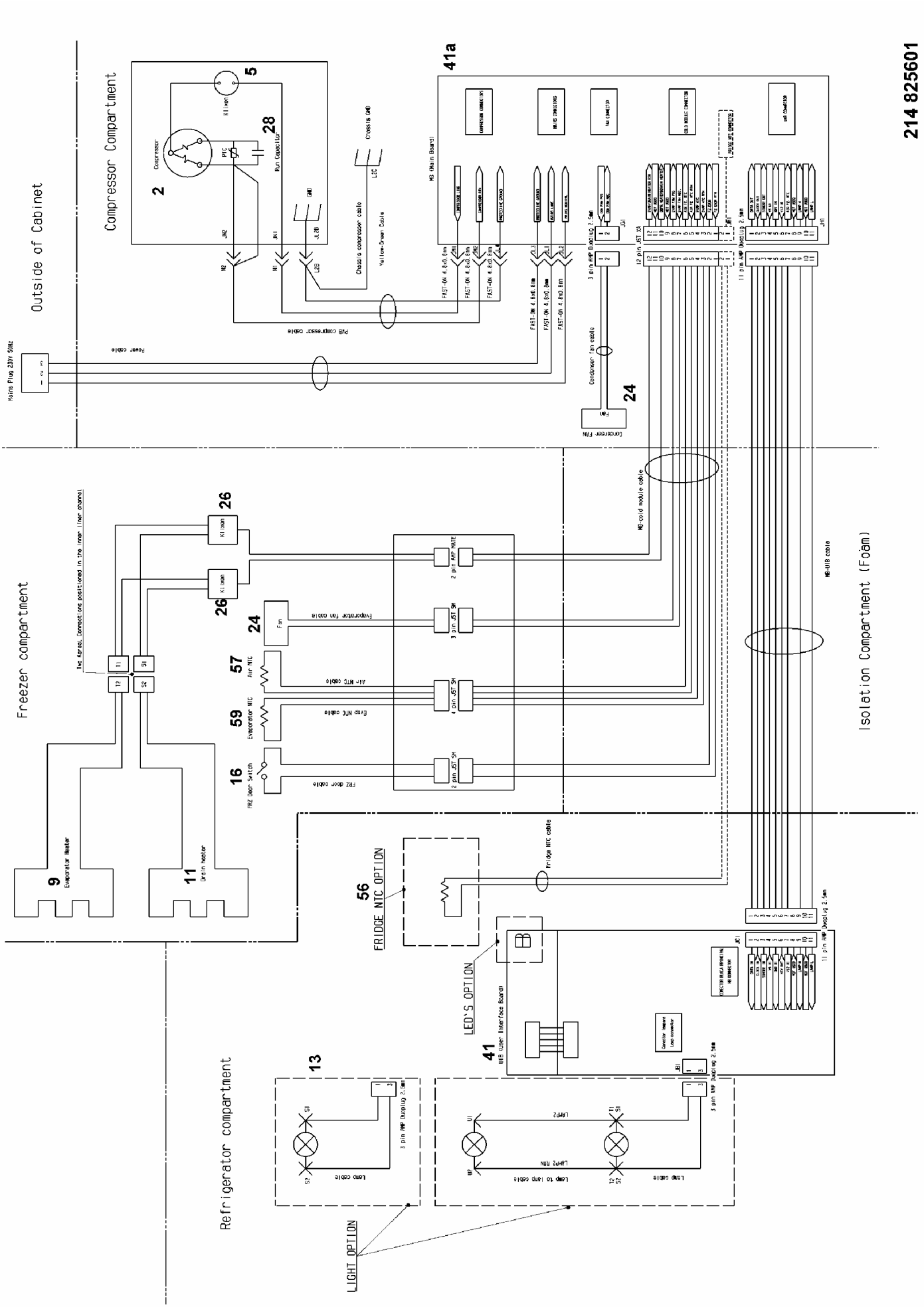
ENTRÉES:

1. interrupteur porte congélateur;
2. sonde NTC évaporateur;
3. sonde NTC d'ambiance;
4. interrupteur porte réfrigérateur (élément reed avec aimant protégé sous mousse dans la porte);

SORTIES:

5. avertisseur acoustique;
6. compresseur;
7. ventilateur condenseur;
8. ventilateur évaporateur;
9. éléments chauffants de dégivrage;
10. éclairage compartiment réfrigérateur;

3.2 Installation électrique
(consulter le schéma spécifique du modèle!)

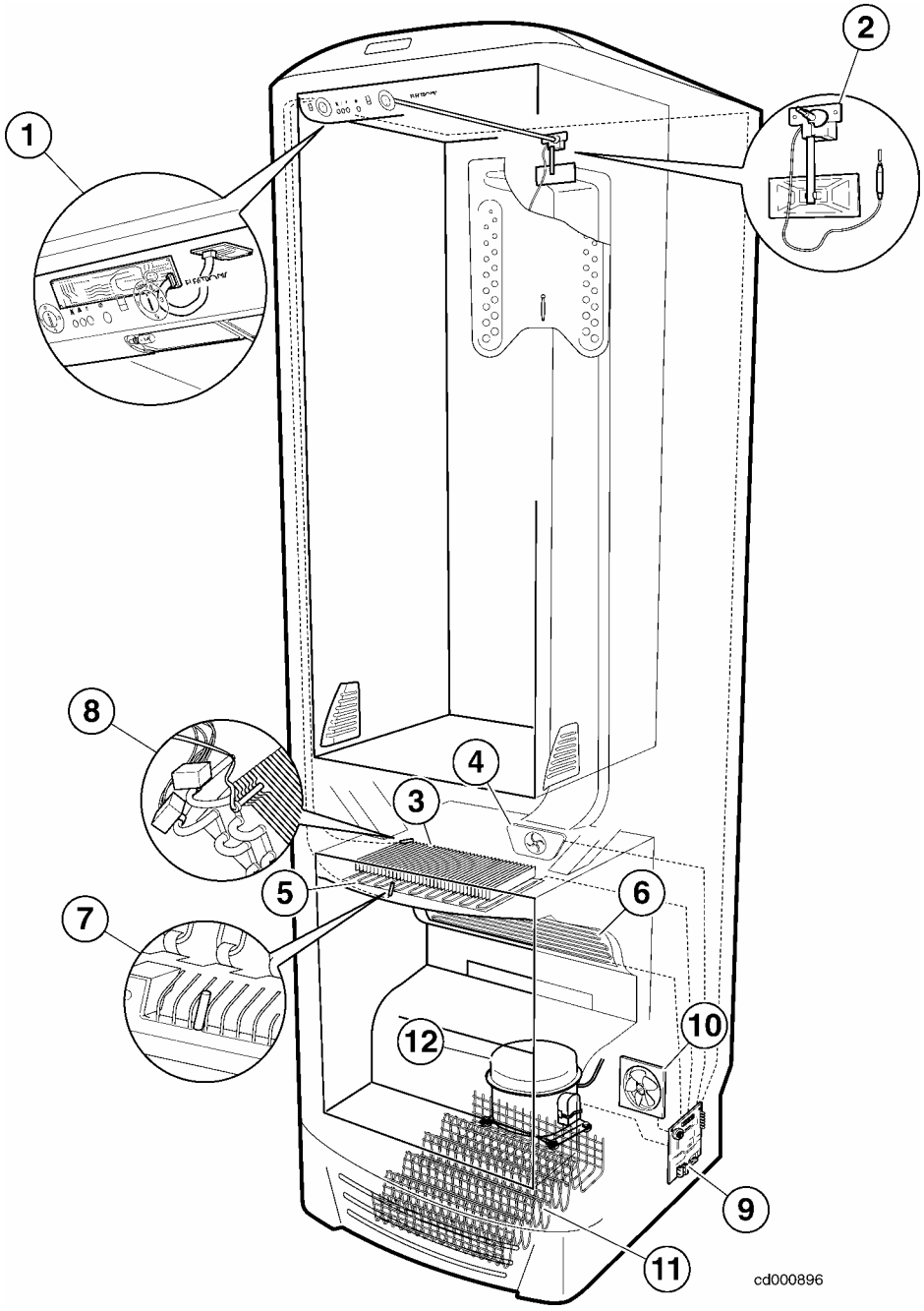


Légende:

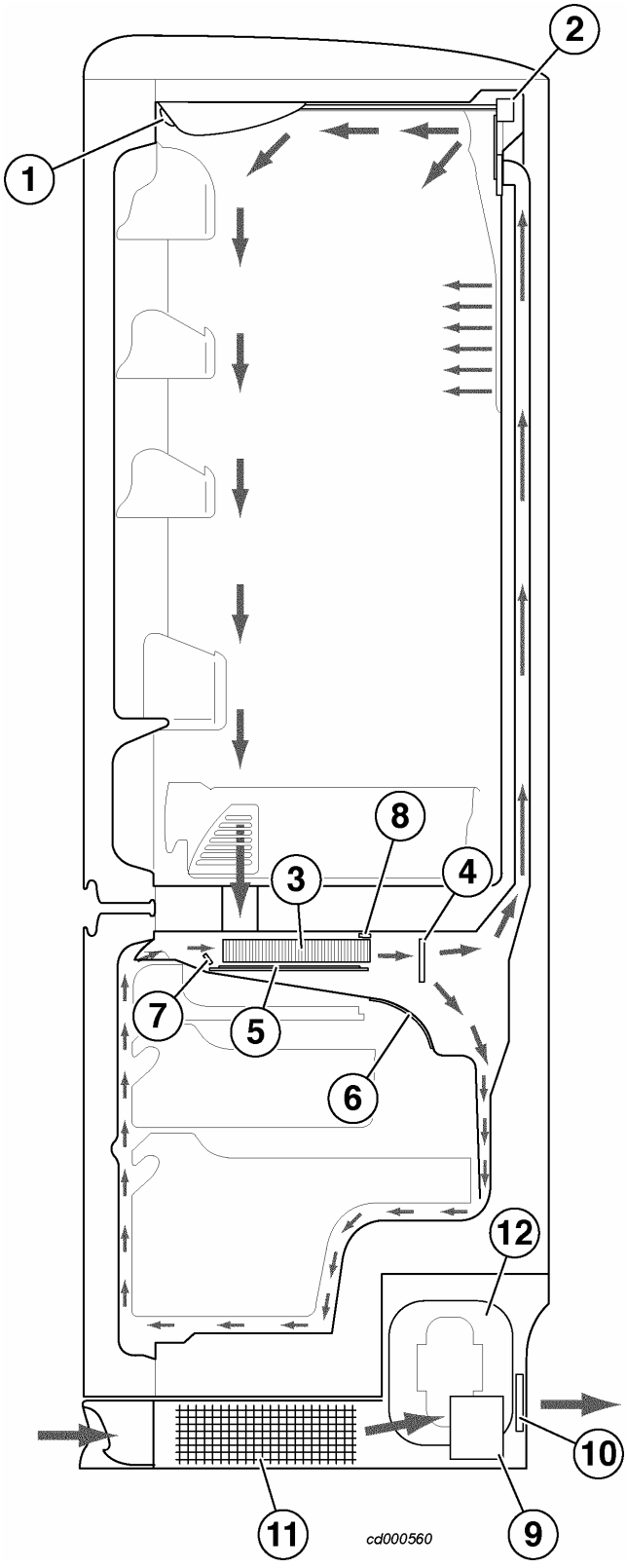
2. compresseur;
5. coupe-circuit;
9. élément chauffant de dégivrage évaporateur;
11. élément chauffant de dégivrage canal d'évacuation;
13. lampe compartiment réfrigérateur;
16. interrupteur porte congélateur;
24. ventilateur évaporateur/condenseur;
26. interrupteurs thermiques de sécurité;
28. condensateur de marche;
41. carte électronique d'affichage (UIB);
41a. carte électronique de contrôle et puissance (MB);
56. sonde NTC réfrigérateur (en option);
57. sonde NTC d'ambiance congélateur;
59. sonde NTC évaporateur congélateur;

4. Composants

4.1. Principaux composants

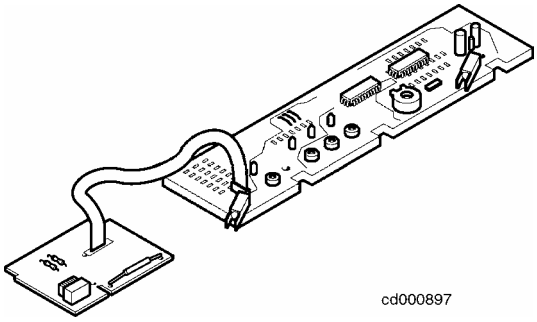


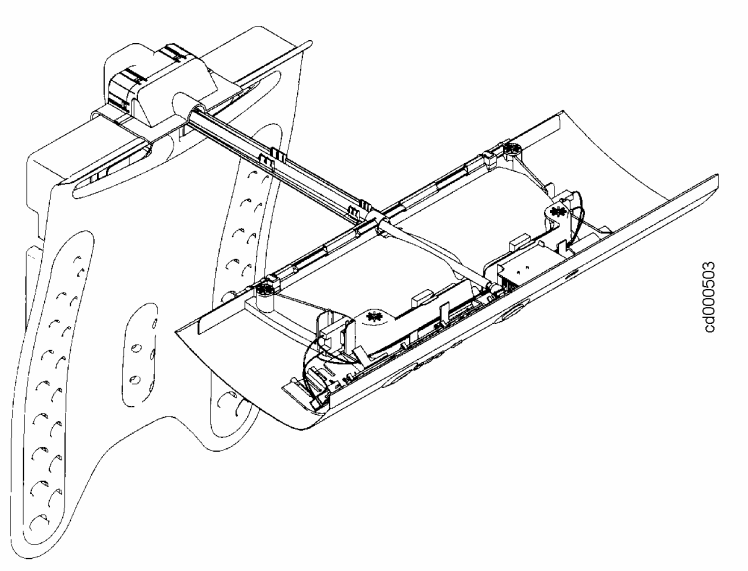
1. carte électronique d'affichage (UIB);
2. thermostat à volet;
3. batterie évaporateur;
4. ventilateur évaporateur;
5. élément chauffant de dégivrage;
6. élément chauffant canal d'évacuation;
7. sonde NTC d'ambiance;
8. interrupteurs thermiques (+55°C), sonde NTC évaporateur;
9. carte électronique de contrôle et puissance (PWB);
10. ventilateur condenseur;
11. condenseur;
12. compresseur.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
cd000560

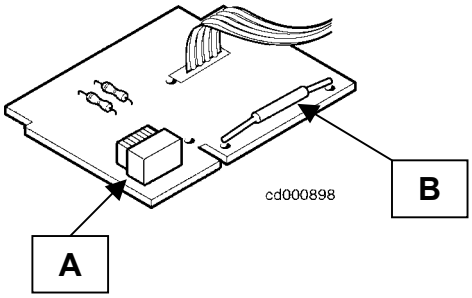
4.2. Carte électronique d'affichage UIB

La carte électronique d'affichage UIB est placée à l'intérieur du réfrigérateur, à l'arrière du bandeau de commande, et elle abrite les touches, les LEDs et l'interrupteur de la porte réfrigérateur (élément reed).

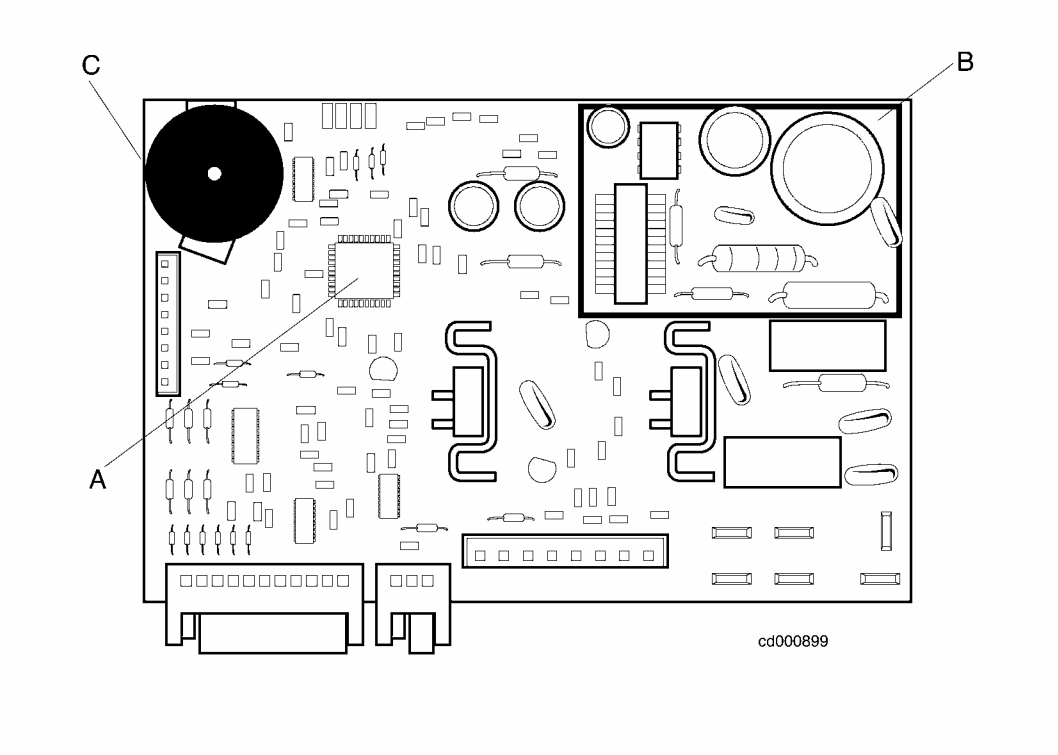




Pour la version avec la marque ELECTROLUX, dans la carte de l'élément reed (**B**), on trouve également les deux LEDs (rouge et verte)(**A**) pour l'affichage du fonctionnement du réfrigérateur à travers le trou réalisé dans la porte.



4.3. Carte électronique de contrôle et puissance MB



La carte électronique de contrôle et puissance est placée dans le compartiment compresseur et elle contient:

- **A** le microprocesseur pour le contrôle de l'appareil;

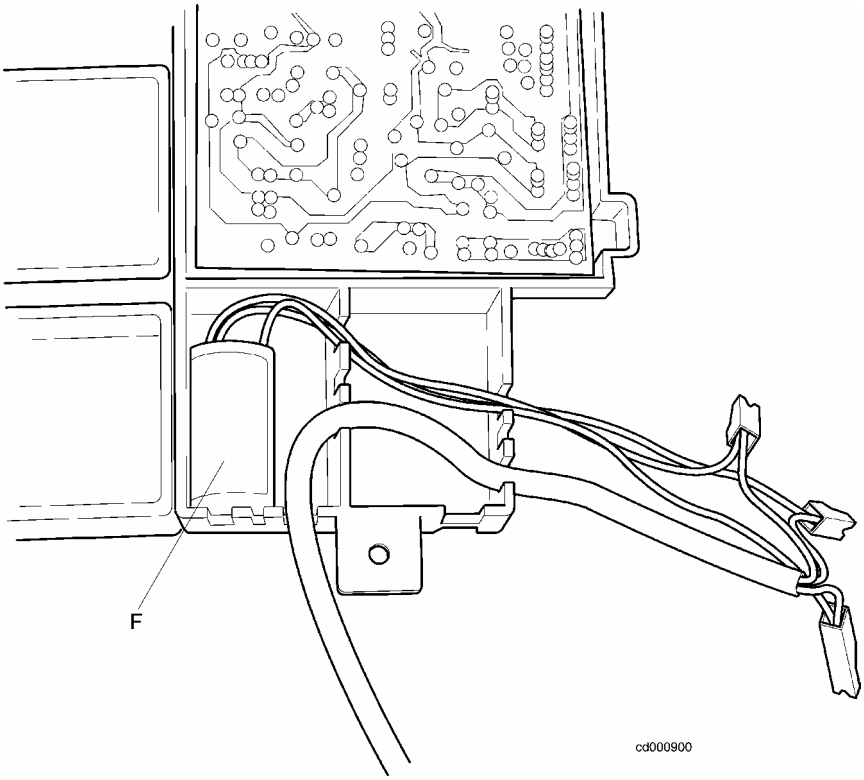
- **B** la section pour obtenir les 18 V en courant continu pour l'alimentation des ventilateurs;

- **C** l'avertisseur acoustique pour les alarmes température et porte ouverte.
  L'avertissement pour l'alarme température a des sons intermittents longs, tandis que l'avertissement pour l'alarme porte ouverte a des sons intermittents courts.

- les triacs pour les sorties suivantes:
  compresseur;
  ventilateur condenseur
  ventilateur évaporateur
  élément chauffant dégivrage
  élément chauffant canal d'évacuation

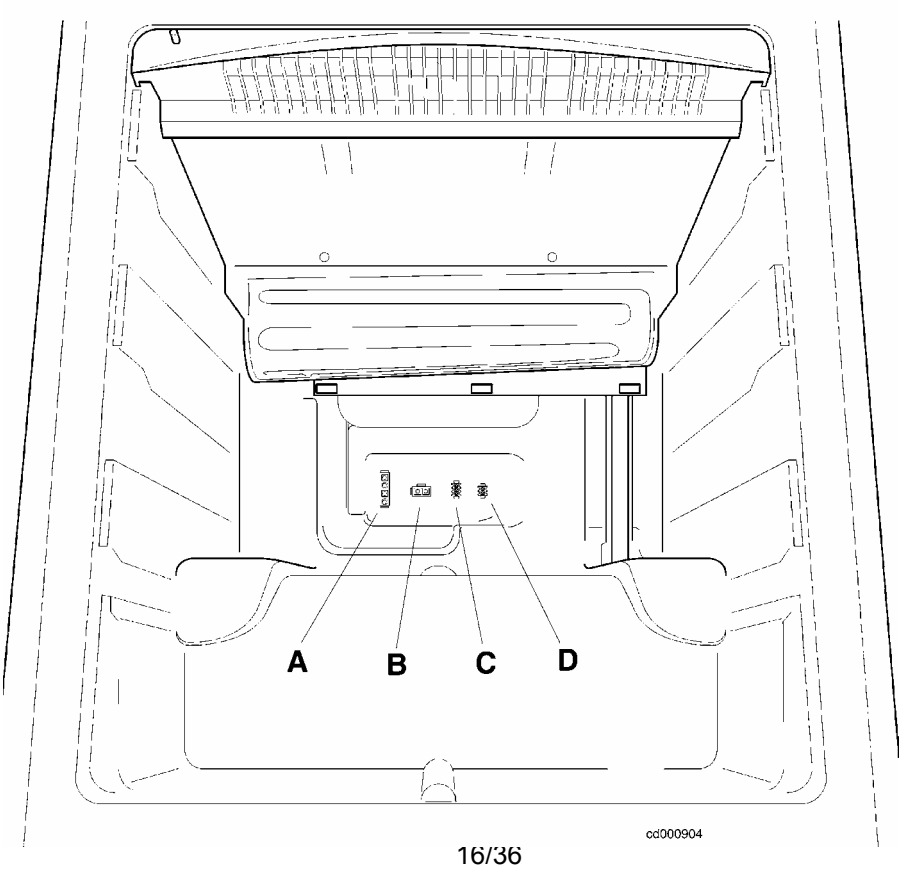
- le capteur NTC de sécurité pour la protection des composants électroniques contre les surchauffes;
  si la température du compartiment compresseur dépasse 80°C, le compresseur s'arrête et le ventilateur du condenseur reste en fonction. Le compresseur se remet en marche quand la température descend sous 65°C;

À l'intérieur du boîtier, en plus de la carte électronique de contrôle et puissance, il y a le filtre antiparasites (F) branché au câble d'alimentation électrique.
En cas de remplacement ou de contrôle du câble d'alimentation, positionner les câbles à l'intérieur du boîtier de la façon indiquée sur la figure ci-dessous.



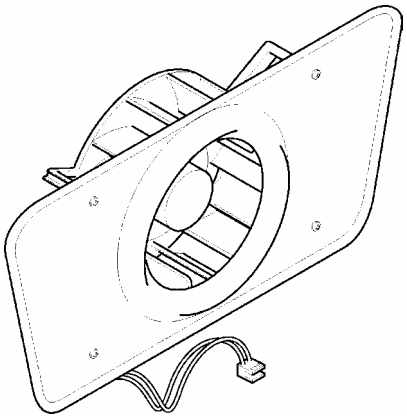
4.4. Positionnement des connecteurs sous mousse

À l'intérieur du compartiment congélateur, à l'arrière du panneau de la batterie évaporateur, on trouve les connecteurs sous mousse pour le branchement des sondes NTC(**A**), des éléments chauffants de dégivrage(**B**), du ventilateur évaporateur (**C**) et de l'interrupteur de la porte congélateur(**D**).

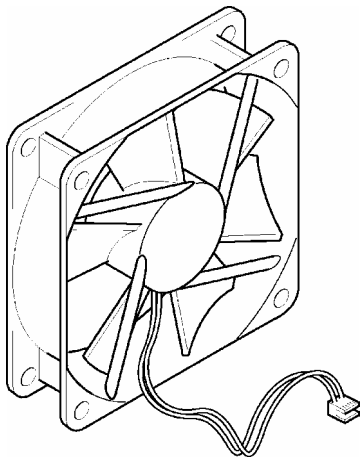


4.5. Ventilateurs

Les deux ventilateurs fonctionnent de manière indépendante et ils remplissent des fonctions différentes: le ventilateur évaporateur sert à faire circuler l'air froid dans l'appareil, l'autre ventilateur sert à refroidir le condenseur.
Le ventilateur du condenseur fonctionne en parallèle avec le compresseur (sauf en cas d'intervention de la sonde NTC pour les surchauffes, le ventilateur du condenseur reste alors en fonction, même si le compresseur s'arrête).
Les deux ventilateurs sont alimentés avec une tension continue de 18V.



VENTILATEUR ÉVAPORATEUR

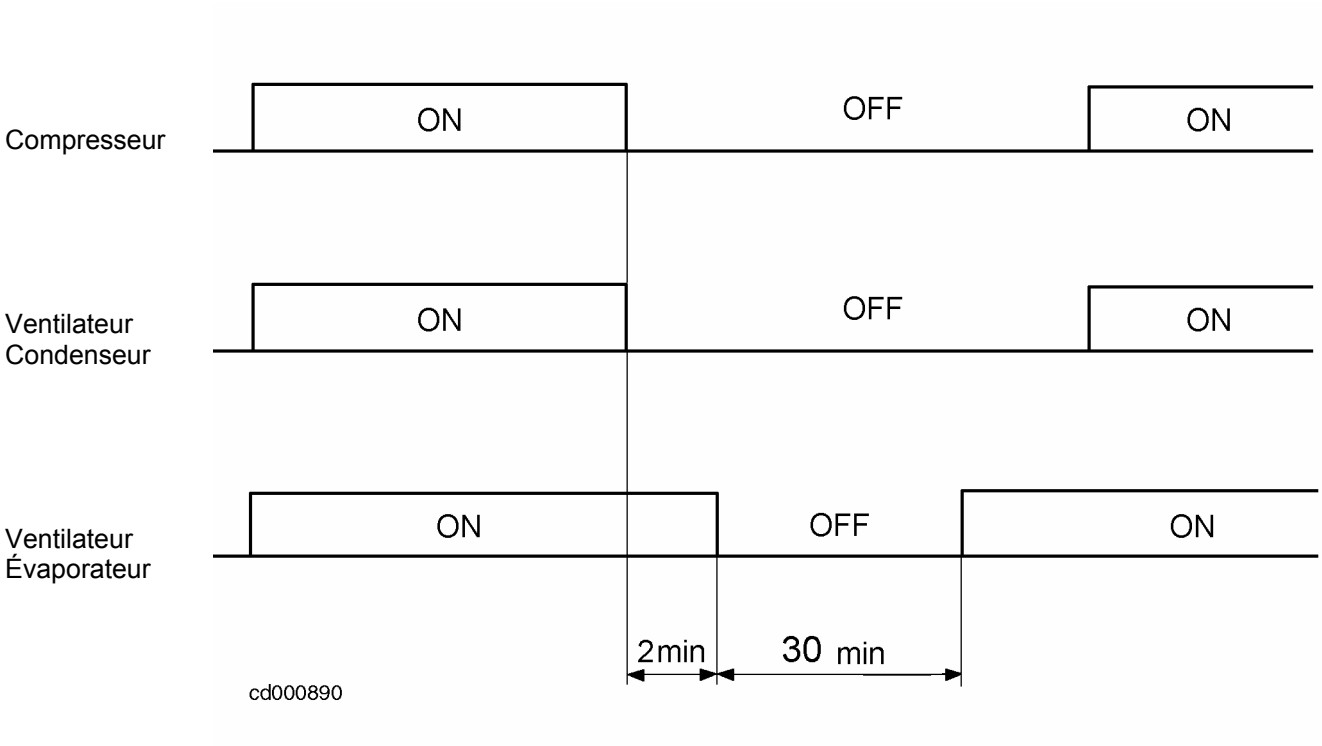


VENTILATEUR CONDENSEUR

Les ventilateurs sont activés ou désactivés en fonction du fonctionnement du compresseur et de l'ouverture ou fermeture des portes.

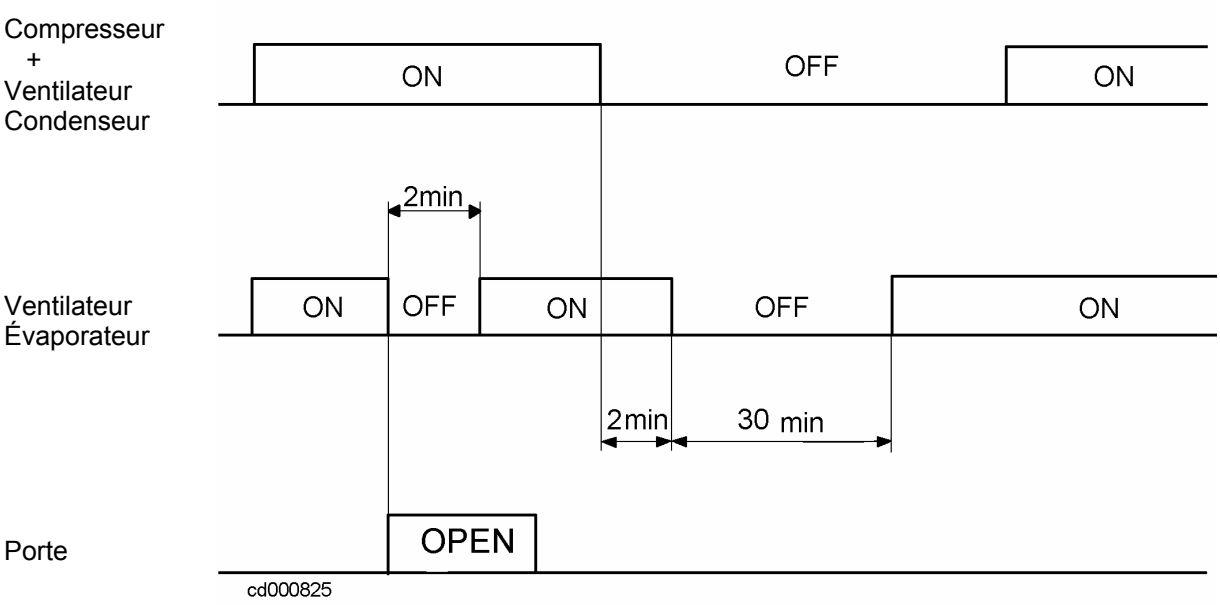
4.5.1. Fonctionnement avec portes fermées

Quand le compresseur est actionné, les ventilateurs fonctionnent; une fois le compresseur arrêté, le ventilateur du condenseur s'arrête, tandis que le ventilateur de l'évaporateur fonctionne encore pendant deux minutes, puis il s'arrête.
Étant donné que le compartiment réfrigérateur n'est refroidi que par l'air froid poussé par le ventilateur de l'évaporateur, ce ventilateur redémarre après 30 minutes, même si le compresseur est encore arrêté.
En revanche, le ventilateur du condenseur reste arrêté jusqu'à ce que le compresseur se remette en marche.



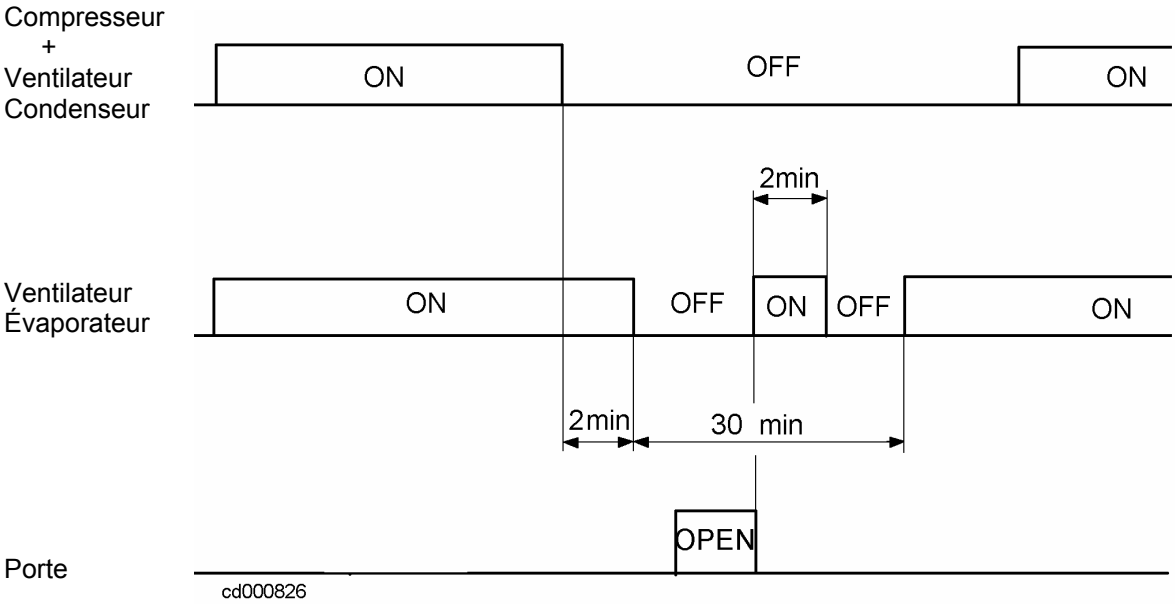
4.5.2. Fonctionnement avec porte ouverte et compresseur activé

Si on ouvre l'une des deux portes tandis que le compresseur est activé, seul le ventilateur de l'évaporateur s'arrête, tandis que le ventilateur du condenseur reste en marche.
Si, après deux minutes, la porte n'a pas encore été refermée, le ventilateur de l'évaporateur est remis en marche.



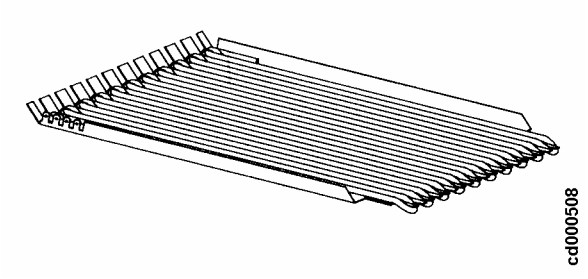
4.5.3. Fonctionnement avec porte ouverte et compresseur arrêté

Si on ouvre l'une des deux portes tandis que le compresseur est arrêté, au cours de l'intervalle de 30 minutes pendant lequel les ventilateurs sont, eux aussi, arrêtés, le ventilateur de l'évaporateur est activé pendant 2 minutes à partir du moment où on referme la porte.
Après ce délai, le ventilateur de l'évaporateur est automatiquement arrêté.

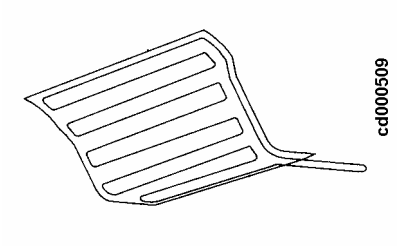


4.6. Éléments chauffants de dégivrage

Il y a deux éléments chauffants de dégivrage, tous deux sont branchés en parallèle:
- l'élément chauffant de dégivrage (250 W), qui dissout la glace accumulée sur la batterie;
- l'élément chauffant du canal d'évacuation (43,5 W), qui empêche la formation de glace dans ce canal.



ÉLÉMENT CHAUFFANT DE DÉGIVRAGE

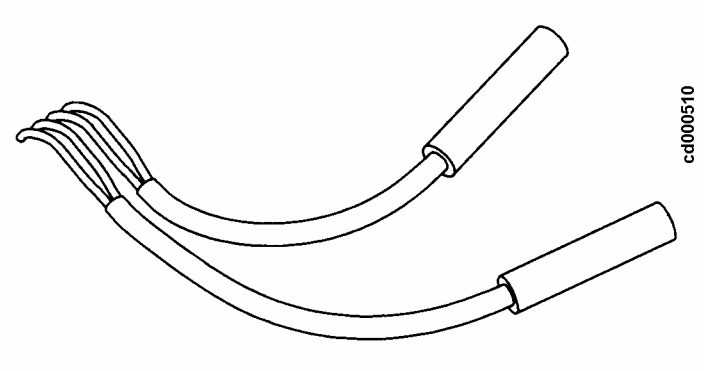


ÉLÉMENT CHAUFFANT CANAL D'ÉVACUATION

4.7. Sondes NTC

Il y a deux sondes NTC, toutes deux sont placées dans le compartiment congélateur:
- la sonde NTC d'ambiance sert à régler les cycles du compresseur (mise en marche et arrêt);
- la sonde NTC évaporateur sert à:
  - terminer le cycle de dégivrage en désactivant les éléments chauffants quand la température détectée atteint +15°C;
  - activer le cycle de dégivrage forcé quand la température détectée est inférieure à -35°C.

Les deux sondes NTC sont branchées ensemble dans un composant unique, elles ne sont donc pas disponibles en tant que pièce de rechange séparée.



°C	Ohm
10	5348 ±0,6
5	6818 ±0,4
0	8758 ±0,4
-5	11337 ±0,4
-10	14795 ±0,6
-15	19475 ±0,7
-20	25862 ±0,8
-25	34666 ±0,9
-30	46921 ±1
-35	64161 ±1
-40	88577 ±1

4.8. Protecteurs thermiques

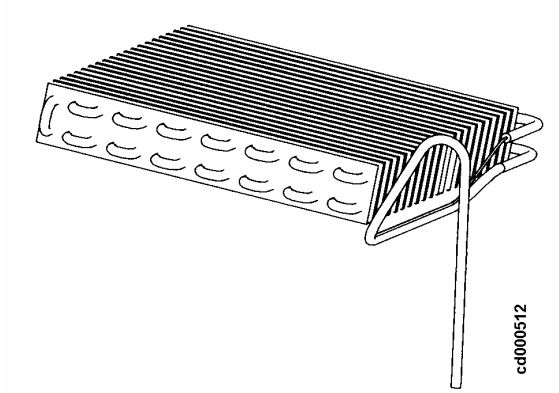
En cas d'anomalie de fonctionnement du contrôle de la température de fin dégivrage (+ 15°C), deux interrupteurs thermiques placés sur la batterie évaporateur désactivent les éléments chauffants à la température de +55°C.
Ces deux interrupteurs thermiques sont branchés ensemble dans un composant unique, ils ne sont donc pas disponibles en tant que pièce de rechange séparée.

4.9. Éclairage compartiment réfrigérateur

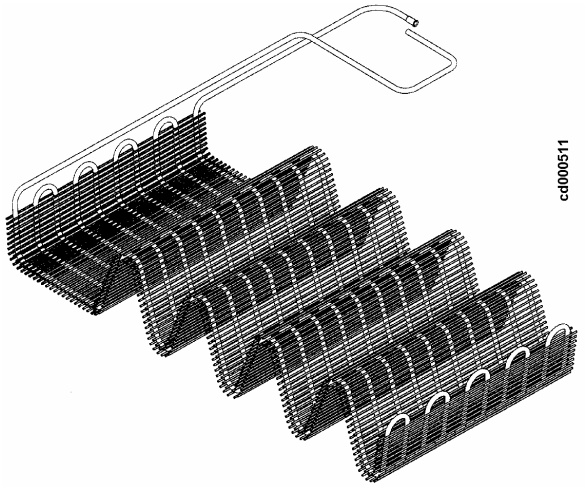
En fonction du modèle, l'éclairage dans le compartiment réfrigérateur est réalisé avec 2 lampes normales ou avec 1 lampe halogène.

4.10. Évaporateur

L'évaporateur de l'appareil est contenu dans le compartiment congélateur et il est constitué d'une batterie classique FROID VENTILÉ à ailettes.



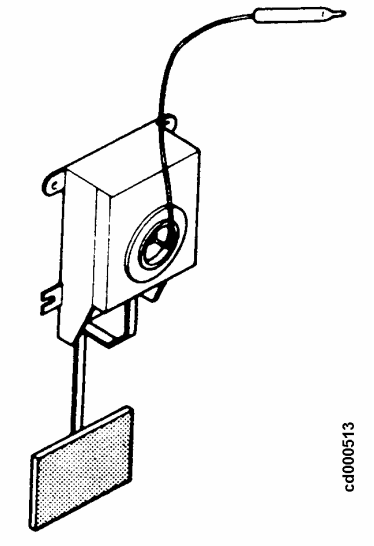
4.11. Condenseur



Le condenseur est du type ventilé et il est placé dans le socle de l'appareil.

4.12. Thermostat mécanique à volet

Le thermostat mécanique à volet contrôle le flux de l'air dans le compartiment réfrigérateur.
Quand la température détectée par le bulbe d'ambiance atteint la température d'activation, le volet s'ouvre en permettant le passage de l'air froid provenant du compartiment congélateur.
Quand la température dans le compartiment réfrigérateur a atteint la valeur de désactivation, le volet se referme en empêchant l'arrivée d'air froid.
Dans la position de STAND-BY, le volet ne ferme pas complètement le passage d'air froid, mais il règle la température du compartiment réfrigérateur sur environ +15°C (à utiliser uniquement s'il n'y a pas d'aliments dans le compartiment réfrigérateur: cette fonction est utilisée afin de pouvoir fermer la porte en évitant la formation de mauvaises odeurs).



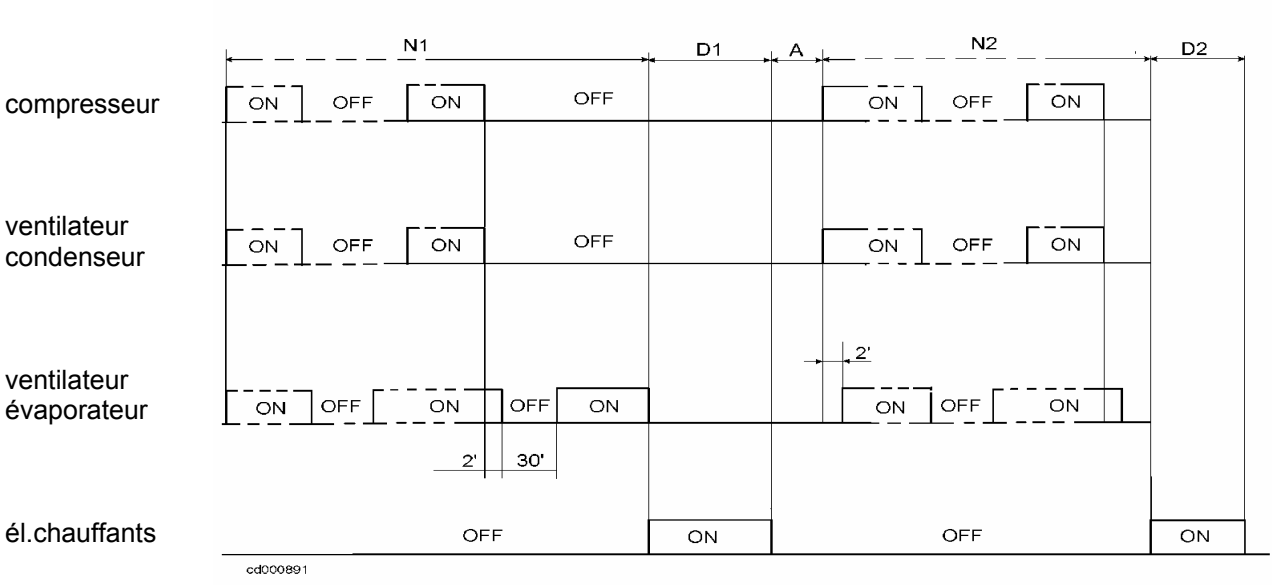
5. Fonctionnement

5.1. Fonctionnement normal

La sonde NTC d'ambiance du compartiment congélateur règle les cycles du compresseur sur la base des températures d'activation et désactivation du réglage sélectionné (chaud, normal ou froid). Comme nous l'avons déjà anticipé, le ventilateur de l'évaporateur s'arrête 2 minutes après l'arrêt du compresseur, puis il reste éteint pendant 30 minutes et redémarre.
Le compartiment réfrigérateur est contrôlé par le thermostat à volet qui permet le passage de l'air provenant du compartiment congélateur.

5.2. Dégivrage (defrost)

Le premier cycle de fonctionnement de l'appareil, après la mise en marche initiale, a une durée préétablie de **6 heures**. Ensuite le cycle de dégivrage débute: le compresseur et les ventilateurs sont arrêtés et les éléments chauffants sont activés. Quand la sonde NTC de l'évaporateur détecte une température de **+15°C**, les éléments chauffants sont désactivés en terminant ainsi le dégivrage.
Dans tous les cas, le cycle de dégivrage a une durée maximum de **30 minutes**; une fois ce temps écoulé, l'appareil reprend le fonctionnement normal même si la température de +15°C n'a pas été atteinte.
Si, à cause d'une anomalie, la température de la batterie devient trop élevée, il y a deux protecteurs thermiques en série qui interviennent à + 55°C en ouvrant le circuit des éléments chauffants.
Le temps de référence pour le dégivrage est de **22 minutes**: si le temps nécessaire est supérieur, cela signifie qu'il y avait beaucoup de glace accumulée sur la batterie. Dans ce cas, le cycle de fonctionnement successif dure moins de 6 heures. Si, au contraire, le dégivrage dure moins de 22 minutes, cela signifie qu'il y avait peu de glace accumulée et donc le cycle de fonctionnement successif dure plus de 6 heures.
Dans tous les cas, le temps de fonctionnement a une limite inférieure de **4 heures** et une limite supérieure de **25 heures**.
L'appareil fonctionne donc en "adaptant" la durée du cycle de fonctionnement normal à la durée du cycle de dégivrage précédent: ce concept est appelé "**adaptabilité**" (adaptivity) et il représente la caractéristique principale de l'EUROFLEC.

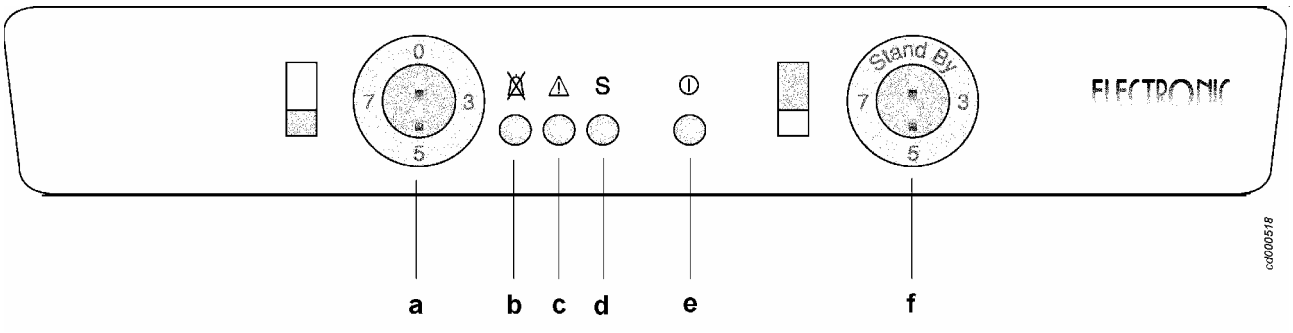


N1, N2 = cycles de fonctionnement normaux (si N1 est le premier cycle, alors N1=6 heures);
D1, D2 = cycles de dégivrage (D1 différent de D2);
A= retard d'évacuation = 5 minutes.

Après la fin du dégivrage, le compresseur ne redémarre pas immédiatement, mais il y a un retard de 5 minutes (drain delay = retard d'évacuation) afin d'éviter que de la glace se forme dans le canal d'évacuation. Le ventilateur de l'évaporateur se met à son tour en marche avec un retard de 2 minutes par rapport au compresseur afin d'éviter de faire circuler de l'air chaud.

Le cycle de dégivrage est forcé quand la sonde NTC de l'évaporateur détecte une température de -35°C.

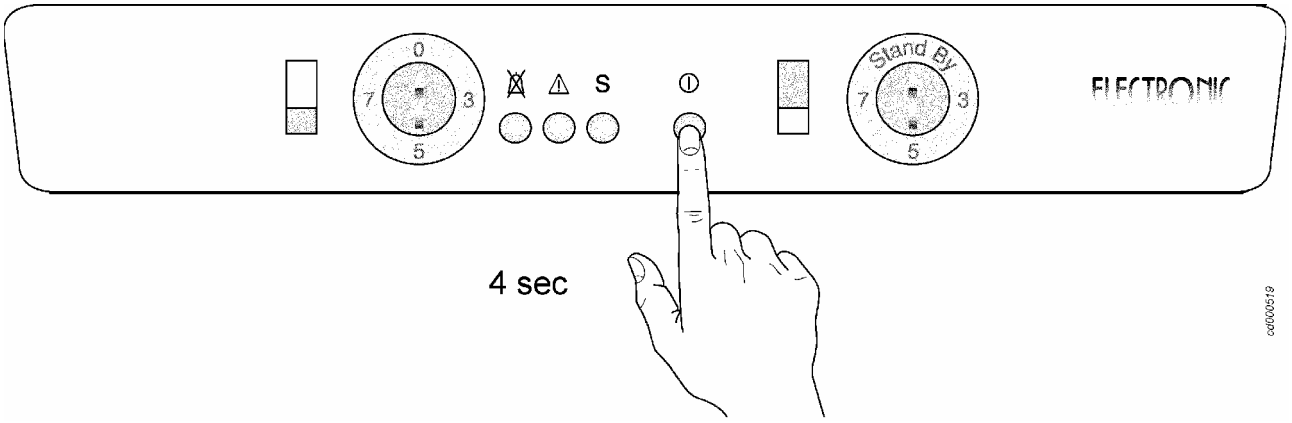
6. Bandeau de commande



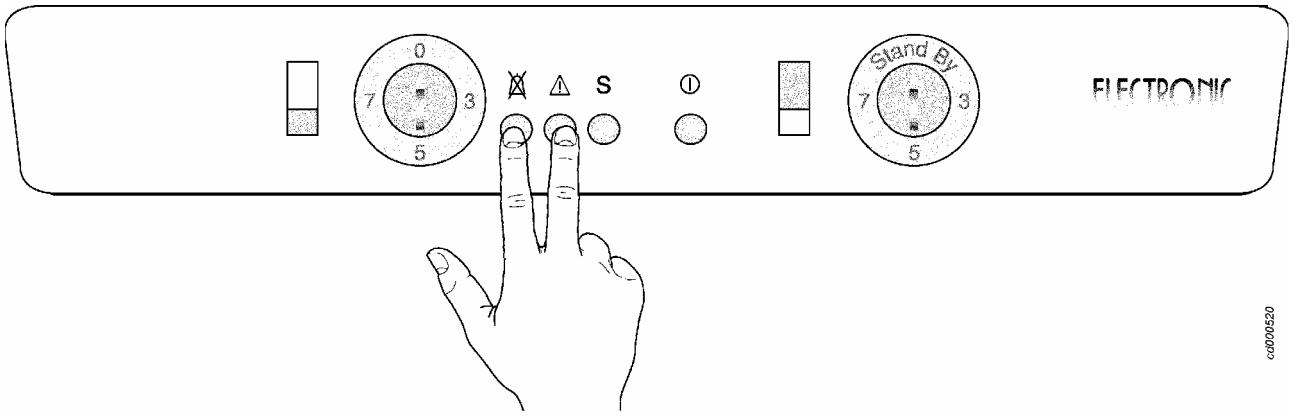
a = poignée réglage congélateur
b = touche/voyant alarme portes ouvertes
c = touche/voyant alarme température
d = touche/voyant super
e = touche/voyant ON/OFF
f = poignée thermostat à volet réfrigérateur

6.1. Mise en marche et arrêt de l'appareil

Pour mettre en marche ou arrêter l'appareil, il faut maintenir appuyée la touche **(e)** d'ON/OFF pendant au moins 2 secondes.



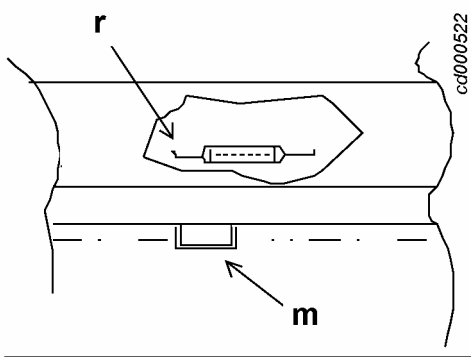
Afin d'éviter que le circuit reste sous pression, à chaque fois qu'on met en marche l'appareil, le module électronique introduit un retard de 5 minutes avant d'actionner le compresseur.
Pour éviter ce retard, appuyer en même temps sur les touches d'alarme **(b)** et **(c)** dans un délai de 15 secondes après la mise en marche.



6.2. Alarme portes

Les deux portes sont équipées d'un interrupteur qui détecte si elles sont ouvertes ou fermées.
Le compartiment congélateur a une touche en haut à gauche, tandis que le compartiment réfrigérateur a un interrupteur électronique:
Un élément reed situé sur la carte de contrôle du bandeau de commande détecte la présence de l'aimant protégé par la mousse au centre de la porte réfrigérateur.

r = élément reed, m = aimant



L'alarme de porte ouverte s'active 4 minutes après l'ouverture de la porte réfrigérateur et 1 minute après l'ouverture de la porte congélateur.
Quand l'alarme est activée, la touche/voyant **(b)** commence à clignoter et, en même temps, l'avertisseur sonore émet un son (sons intermittents brefs). Pour désactiver l'alarme, il faut appuyer sur la touche **(b)**: la lumière passe de clignotante à fixe et le son s'arrête. Si la porte reste encore ouverte, après 4 minutes, l'alarme recommence à clignoter et l'alarme acoustique est réactivée.
À la troisième fois qu'on désactive l'alarme, le son s'arrête définitivement et la lumière du voyant **(b)** reste fixe.
Si la porte n'est pas refermée, après encore 15 minutes, l'électronique éteint également l'éclairage du compartiment réfrigérateur.

6.3. Alarme température

L'alarme température n'est pas liée à la détection directe du capteur, mais elle est activée par le microprocesseur qui élabore une simulation de l'évolution réelle de la température des aliments.
Si cette température, élaborée par le microprocesseur, est supérieure à -12°C pendant 45 minutes, l'alarme température **(c)** intervient.
À l'activation de l'alarme, la touche/voyant **(c)** commence à clignoter et, en même temps, l'avertisseur sonore intervient (sons intermittents longs). Pour désactiver l'alarme, il faut appuyer sur la touche **(c)**: la lumière passe de clignotante à fixe et le son s'arrête.

Le contrôle de la température est activé 4 heures après la première mise en marche et 90 minutes après le dégivrage.

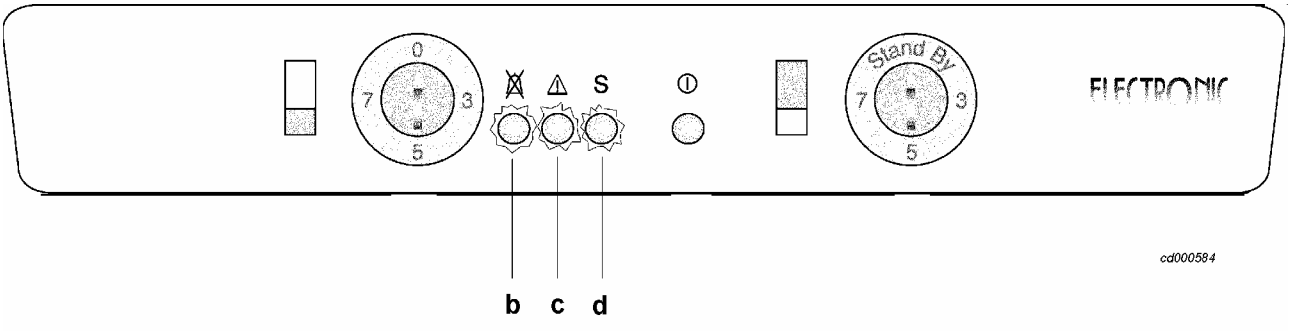
6.4. Fonction SUPER

La fonction SUPER peut être activée en appuyant sur la touche/voyant **(d)**. Cette fonction reste activée pendant 36 heures, puis elle est automatiquement désactivée. Pendant ces 36 heures, la température de désactivation considérée est de -32°C (le compresseur ne fonctionne pas en continu).

La fonction SUPER peut être désactivée manuellement avant la fin des 36 heures en appuyant de nouveau sur la touche **(d)**.
Une fois la fonction SUPER activée, un cycle de dégivrage est exécuté après les 6 premières heures de fonctionnement. Les périodes successives ont une durée maximum de 10 heures.
Après avoir désactivé la fonction SUPER, les intervalles de fonctionnement entre les dégivrages redeviennent ceux calculés avant son activation.
Le module électronique mémorise le temps écoulé à partir de l'activation de la fonction SUPER, c'est pourquoi, après une coupure temporaire de courant, la fonction SUPER ne recommence pas de zéro, mais continue pour le temps restant jusqu'à atteindre 36 heures.

6.5. Panne sondes NTC

Les trois LEDs (b), (c) et (d) clignotent si une panne des sondes NTC survient pendant le fonctionnement normal.



L'appareil est contrôlé de la façon suivante:

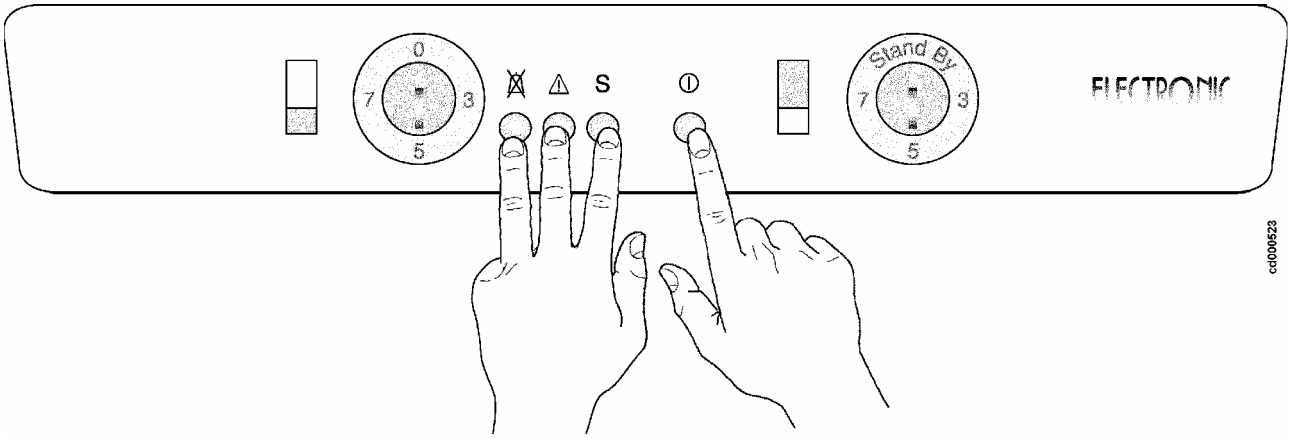
capteur panne	moment de la panne	durée fonctionnement	cycles compresseur	durée dégivrage
NTC Évaporateur (pas d'adaptabilité)	Première Mise en marche	6 heures	Contrôlés par la NTC d'ambiance	22 minutes
	Pendant le fonctionnement	Dernier temps avant la panne	Contrôlés par la NTC d'ambiance	22 minutes
NTC d'ambiance (adaptabilité)	Première Mise en marche	Contrôlée par la NTC évaporateur	10 min de pause 15 min de fonctionnement	Contrôlée par la NTC évaporateur
	Pendant le fonctionnement	Contrôlée par la NTC évaporateur	Dernier temps avant la panne	22 minutes
NTC Évaporateur + ambiance (pas d'adaptabilité)	Première Mise en marche	6 heures	10 min de pause 15 min de fonctionnement	22 minutes
	Pendant le fonctionnement	Dernier temps avant la panne	Dernier temps avant la panne	22 minutes

7. Modalité assistance

La modalité assistance a été conçue pour contrôler les éventuelles pannes des deux sondes NTC et pour alimenter séparément les charges afin de contrôler leur fonctionnement.

7.1. Activation

Pour entrer dans la modalité assistance, il faut appuyer pendant au moins 4 secondes sur les quatre touches **(b)**,**(c)**,**(d)** et **(e)** dans les 15 secondes qui suivent l'arrêt de l'appareil.
Pour quitter cette modalité, on appuie sur les quatre touches pendant au moins 4 secondes.

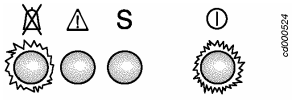


Pour indiquer l'accès à la modalité assistance, les quatre LEDs s'allument pendant 5 secondes (autochecking). Ensuite, **(b)**,**(c)**,**(d)** s'éteignent, tandis que la LED **(e)** et les deux couronnes autour des poignées thermostat clignotent pour tout le temps pendant lequel la modalité assistance est activée.

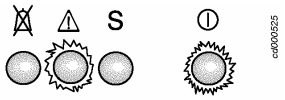
7.2. Signalisation des pannes

En cas de panne de l'une des sondes, 5 secondes après l'accès à la modalité assistance, les LEDs clignoteront de la manière suivante:

1. sonde NTC évaporateur: les LEDs **(b)** et **(e)** clignotent



2. sonde NTC d'ambiance: les LEDs **(c)** et **(e)** clignotent

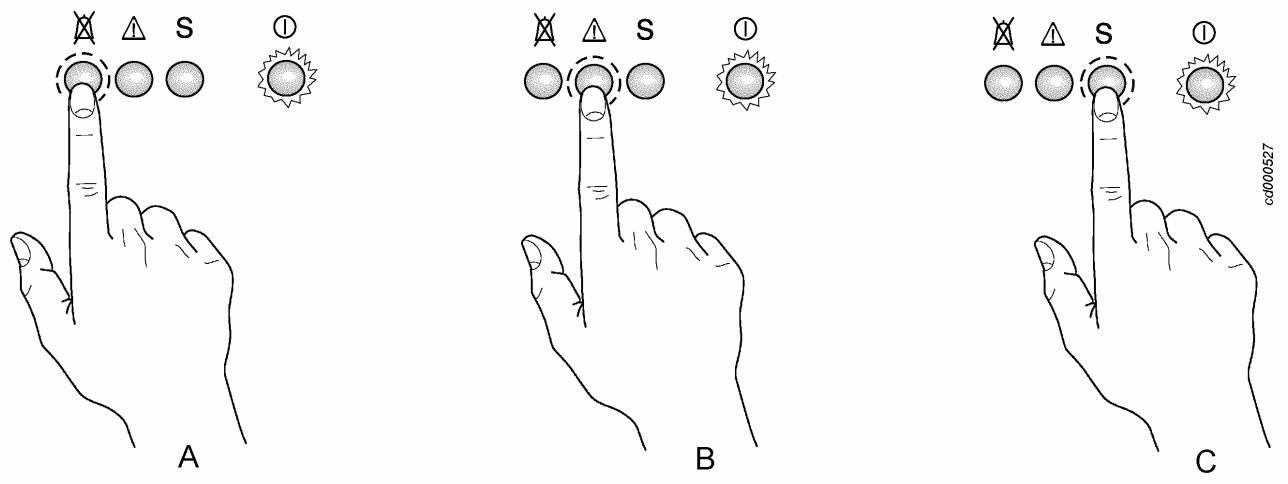


S'il n'y a aucune panne, seule la LED **(e)** d'ON/OFF clignote.

7.3. Activation séparée des charges

En agissant sur les différentes touches, le compresseur, les ventilateurs et les éléments chauffants sont activés et désactivés séparément. Pour indiquer que la charge a été activée, la LED correspondante reste allumée.
Si on n'exécute pas la désactivation manuelle, pour des raisons de sécurité:
1. le compresseur et les ventilateurs s'arrêtent automatiquement après 4 minutes;
2. les éléments chauffants sont désactivés quand la température de +15°C est atteinte (fin dégivrage);
3 au-dessus de + 15°C, les éléments chauffants sont désactivés après 4 minutes.

REMARQUE: l'activation des éléments chauffants permet l'exécution du dégivrage en manuel.



A = ON/OFF compresseur; **B** = ON/OFF ventilateurs; **C** = ON/OFF él.chauffants.

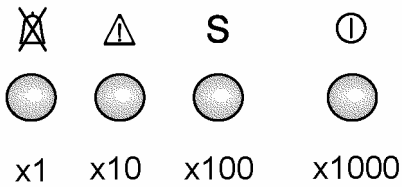
7.4. Contrôle interrupteurs portes

L'interrupteur du réfrigérateur peut être contrôlé en vérifiant si l'éclairage du compartiment fonctionne.
Pour vérifier si l'interrupteur du congélateur fonctionne, il suffit de constater s'il modifie la fréquence de clignotement des couronnes autour des poignées thermostat.

7.5. Désactivation de la modalité assistance

Pour quitter la modalité assistance, il faut appuyer sur la touche **(e)** d'ON/OFF pendant 2 secondes, puis l'appareil reprend le fonctionnement normal.
Si on n'appuie pas sur la touche ON/OFF, on revient automatiquement à la modalité normale après 30 minutes.

7.6 Compteur des jours



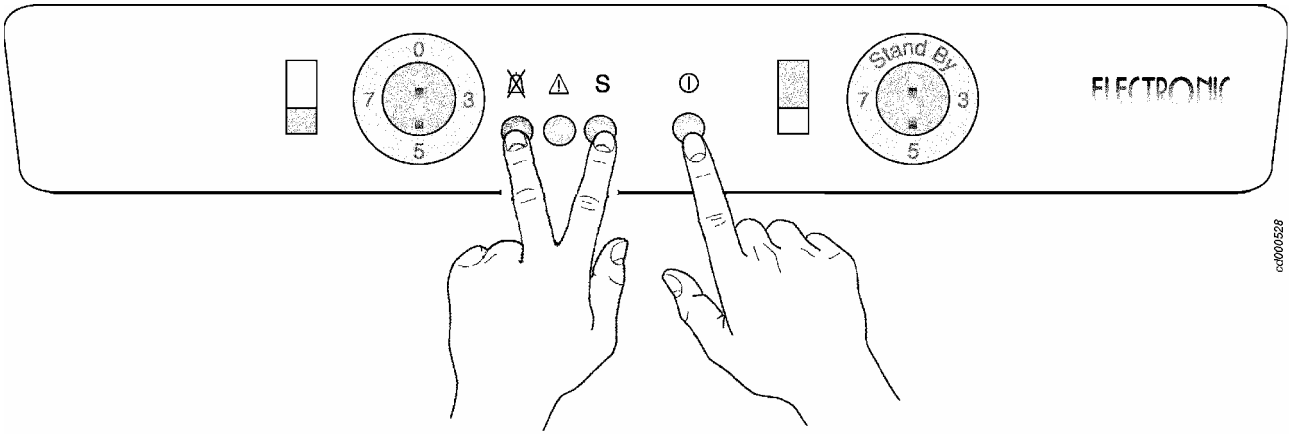
Cette fonction permet de compter le nombre de jours à partir de la première mise en marche de l'appareil. Pour ce faire, il est fondamental de respecter la séquence des touches sans en manquer aucune.
Pour activer la fonction, il faut appuyer sur la touche ON/OFF dans un délai de 5 secondes après l'activation de la modalité assistance. De cette façon, l'avertisseur acoustique compte les milliers de jours en émettant un bip prolongé pour chaque millier de jours passés; à la fin du comptage, dans les 10 secondes suivantes, en appuyant sur la touche SUPER, les bips de l'avertisseur indiquent les centaines de jours. Pour compter les dizaines et les unités, on procède de la même façon en appuyant sur la touche alarme température puis sur la touche alarme porte ouverte.

8. Modalité Démonstration (Démo Mode)

La modalité démonstration sert à tester le fonctionnement de l'interface utilisateur (bandeau de commande) sans activer les charges (compresseur, ventilateur ou éléments chauffants).

8.1. Activation de la modalité démonstration

Pour activer la fonction Démo, il faut appuyer en même temps sur les touches **(b)**, **(d)** et **(e)** pendant au moins 2 secondes dans les 15 secondes qui suivent l'arrêt de l'appareil effectué avec la touche **(e)** d'ON/OFF.



Quand on active la modalité Démo, l'avertisseur sonore émet un son quatre fois et les LEDs clignotent en même temps quatre fois.

8.2. Fonctions principales

Les fonctions principales de la modalité démonstration sont:
1. l'éclairage du compartiment réfrigérateur doit s'allumer quand on ouvre la porte et il doit s'éteindre quand on la ferme;
2. la lumière des poignées thermostat est activée;
3. les LEDs s'allument;
4. quand on appuie sur la touche Super, la LED reste allumée.

Touches d'alarme:

touche **(c)** d'alarme température:
1. en appuyant une fois: la LED clignote et l'avertisseur sonore émet un son (il reste activé même avec la porte fermée);
2. en appuyant une deuxième fois dans les 10 secondes qui suivent la première pression: la LED reste allumée de façon fixe et l'avertisseur sonore arrête de sonner;
3. après 10 secondes, la LED et l'avertisseur sonore sont désactivés.

Touche **(b)** d'alarme porte ouverte: fonctionne de la même façon que l'alarme température (voir ci-dessus).

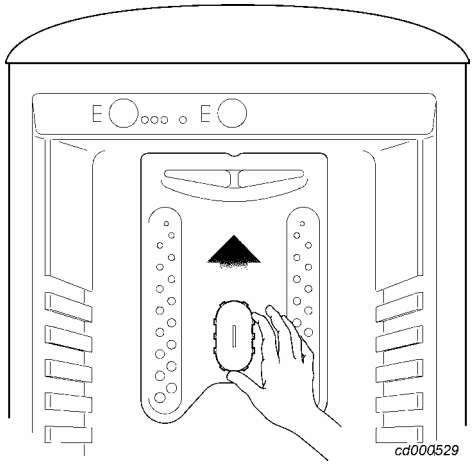
8.3. Désactivation de la modalité démonstration

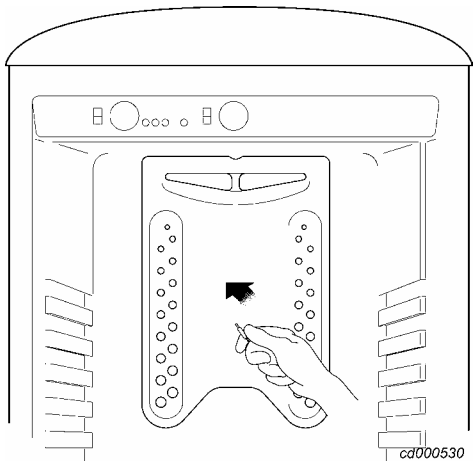
Pour quitter la modalité démonstration, il faut débrancher l'appareil de l'alimentation.
En appuyant sur la touche **(e)** d'ON/OFF pendant au moins 2 secondes, on accède à la modalité démonstration avec l'appareil arrêté (démo OFF activée).

9. Accessibilité composants

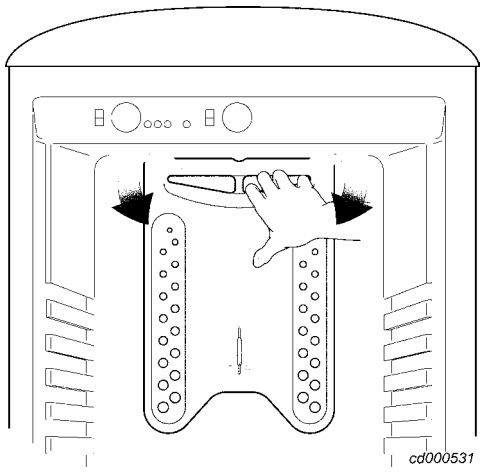
9.1. Compartiment réfrigérateur

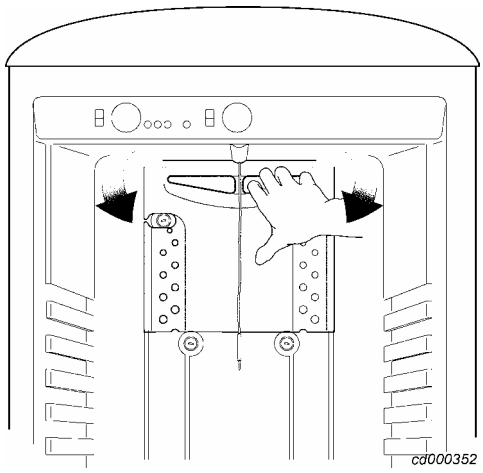
- enlever la plaquette qui couvre le bulbe thermostat en la poussant d'abord vers le haut de façon à la faire sortir de son logement;
- plier le bulbe thermostat à angle droit;



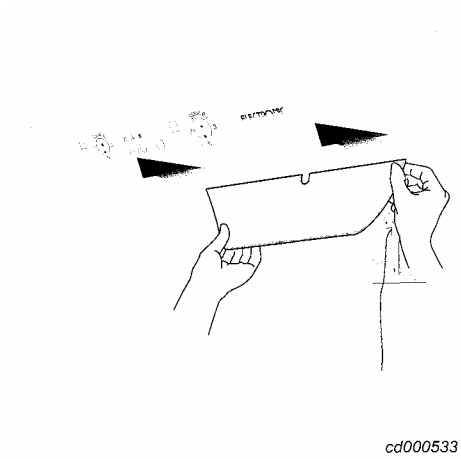


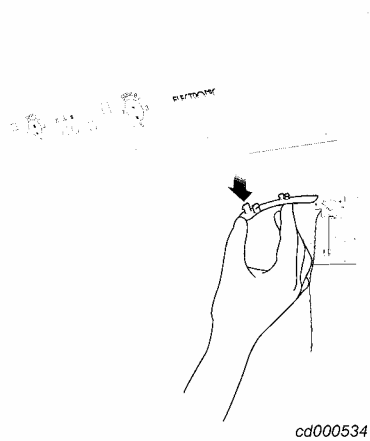
- enlever le panneau qui couvre le thermostat;
- enlever la protection en polystyrène;



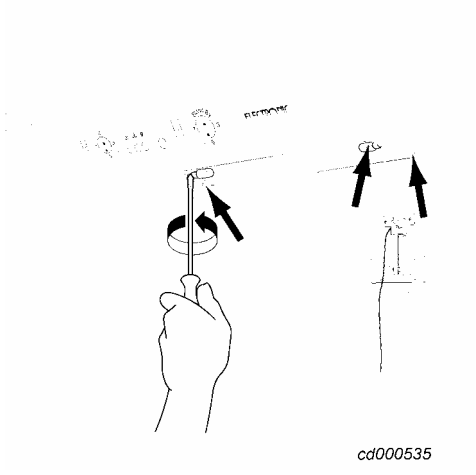


- enlever la protection éclairage (Avertissement: chauffer les crochets avec un sèche-cheveux pour éviter la rupture; Les crochets ne sont pas remplaçables);
- enlever la protection de la tige thermostat;

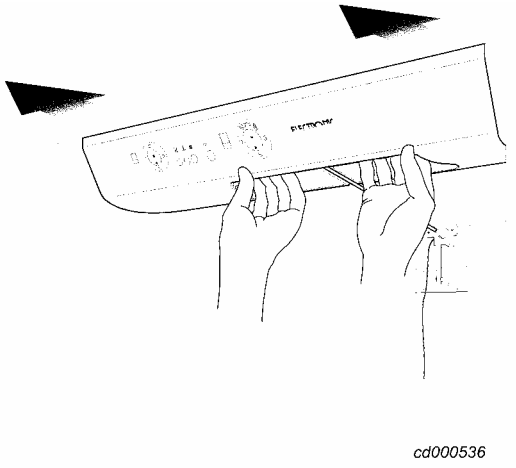




- dévisser les 4 vis qui fixent le bandeau de commande à la carrosserie;
- enlever le bandeau de commande;

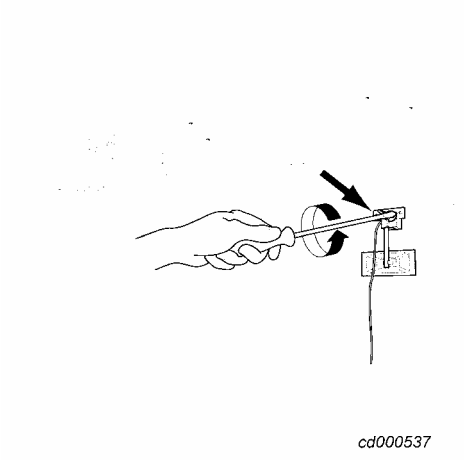


cd000535



cd000536

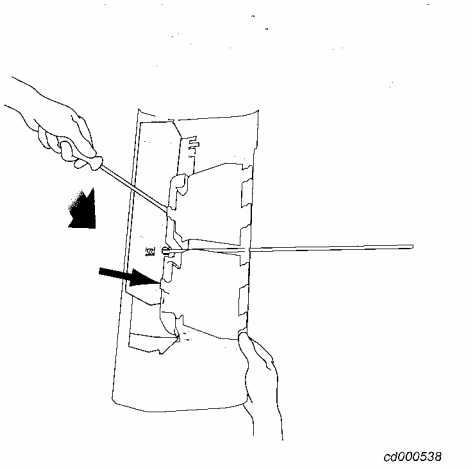
- dévisser la vis qui fixe le thermostat;

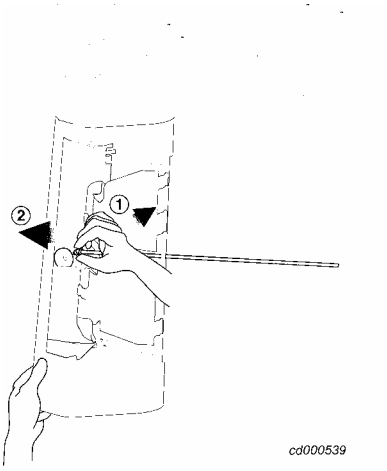


cd000537

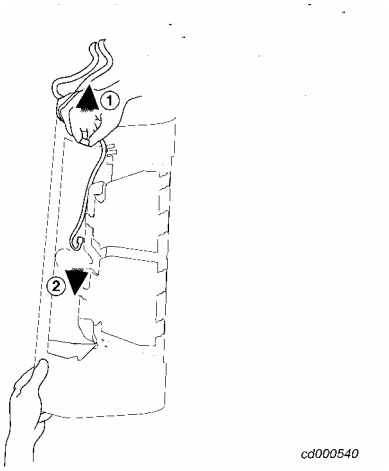
9.2. Carte d'affichage (UIB)

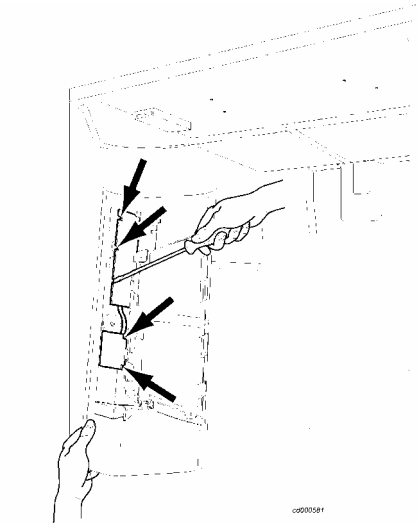
- enlever la protection de la carte;
- enlever la tige thermostat;





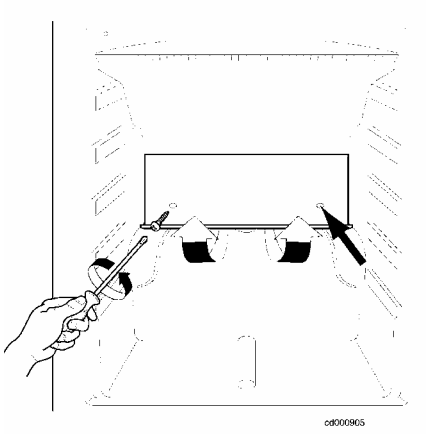
- débrancher les connecteurs de la carte électronique;
- enlever la carte électronique;



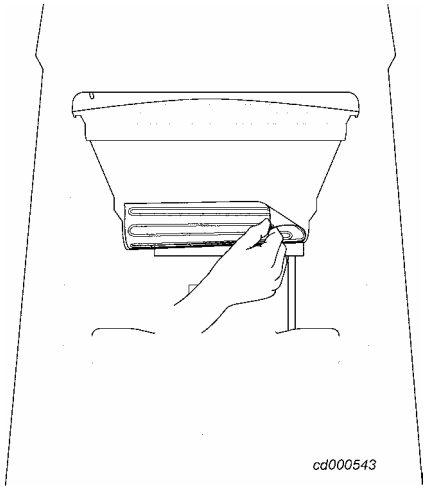


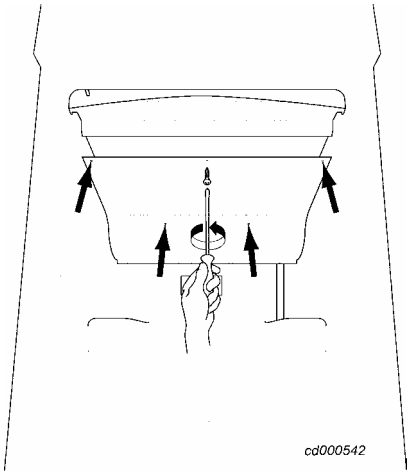
9.3. Compartiment congélateur

- dévisser les deux vis du panneau qui couvre le logement des connecteurs protégés sous mousse;

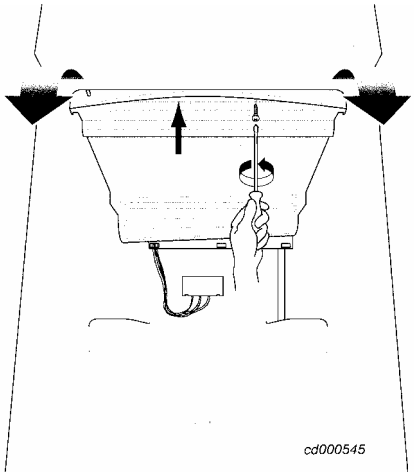


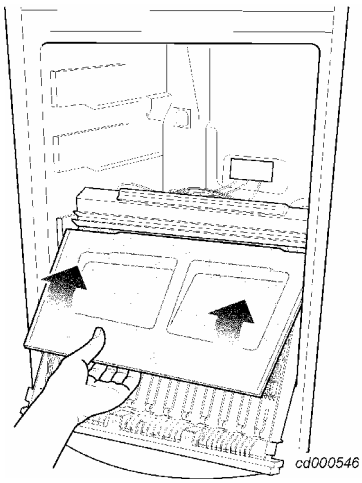
- détacher l'élément chauffant du canal d'évacuation;
- dévisser le panneau de la batterie évaporateur;



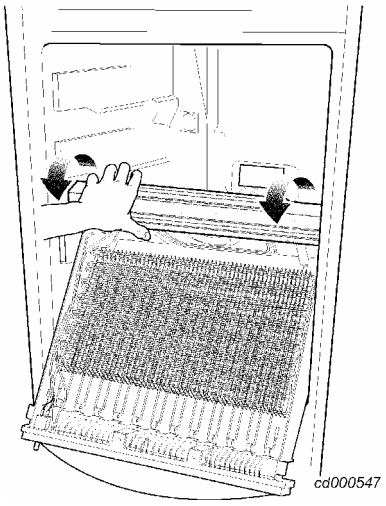


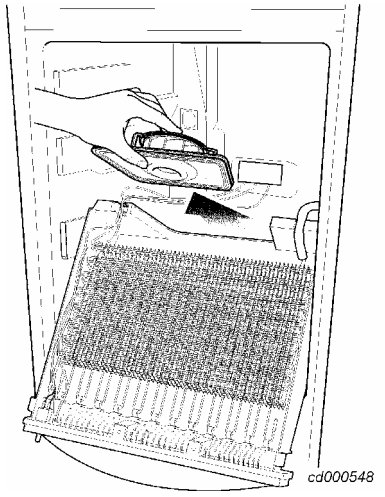
- dévisser les deux vis du panneau frontal; tirer vers soi l'ensemble batterie pour l'extraire de son logement puis le poser délicatement sur le fond de la cellule en faisant attention aux tuyaux;
- enlever le panneau en polystyrène;



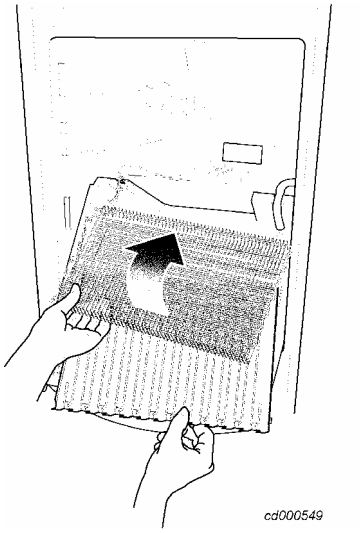


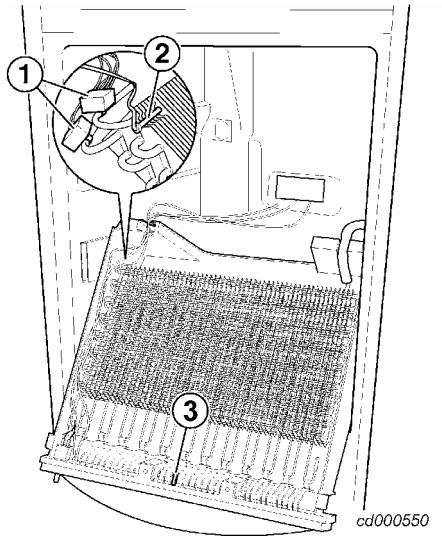
- enlever le canal d'évacuation (fixé par encastrement);
- enlever le ventilateur;





- en soulevant légèrement la batterie, enlever l'élément chauffant de dégivrage;
- les opérations précédentes permettent également d'accéder aux protecteurs thermiques (1), à la sonde évaporateur (2), à la sonde d'ambiance (3) et à l'interrupteur porte congélateur.

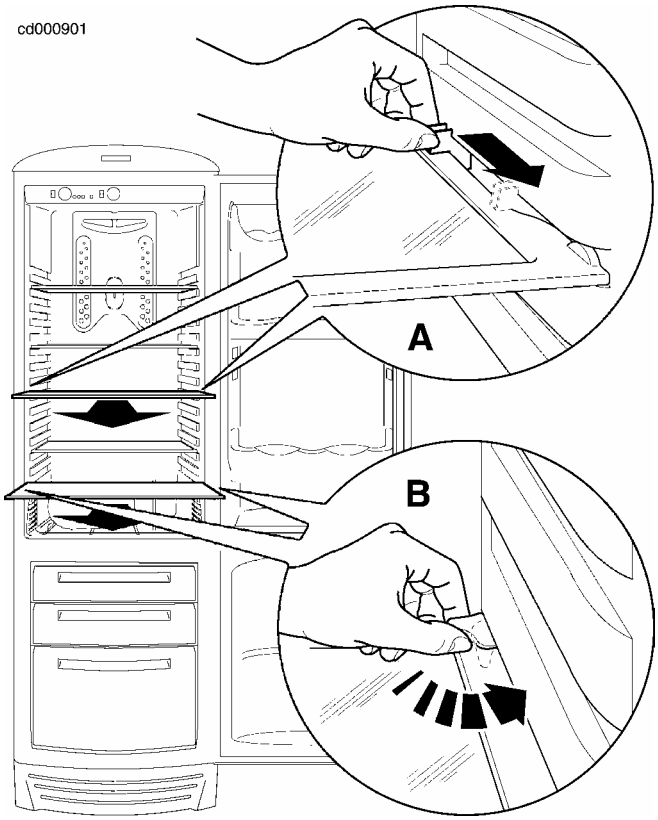




9.4. Tablettes en verre

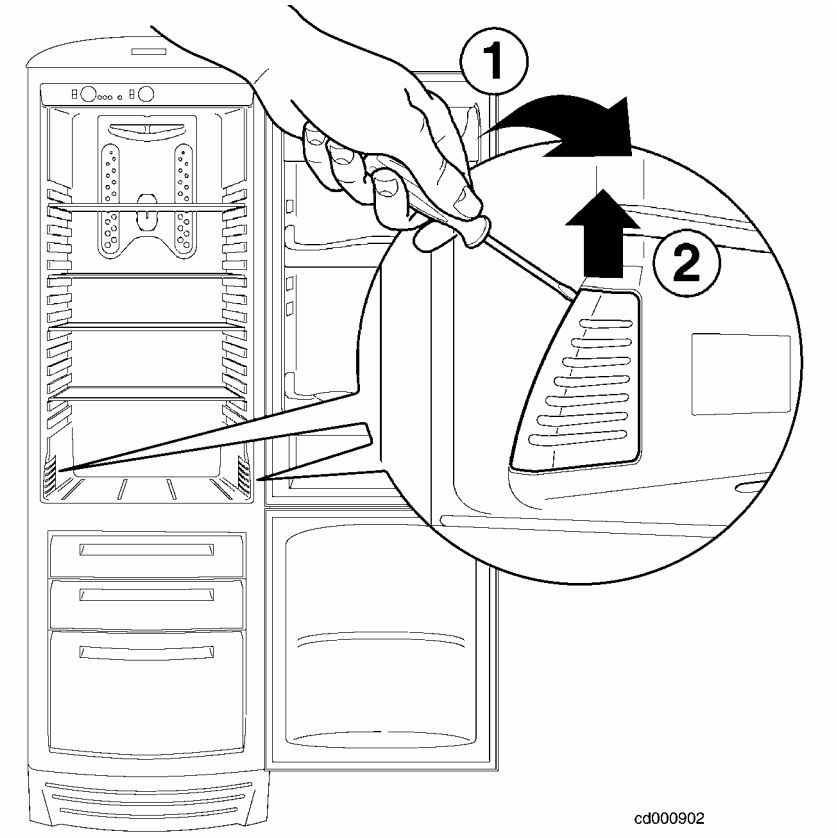
Les tablettes en verre sont fixées aux guides à l'aide de taquets en plastique. Pour enlever la tablette, il faut déplacer les taquets de la façon indiquée sur le détail **A**.

La tablette du bac à légumes est, elle aussi, bloquée à l'aide de deux taquets: pour débloquer et extraire l'ensemble bac à légumes - tablette en verre, il faut tourner les taquets de la façon indiquée sur le détail **B.**



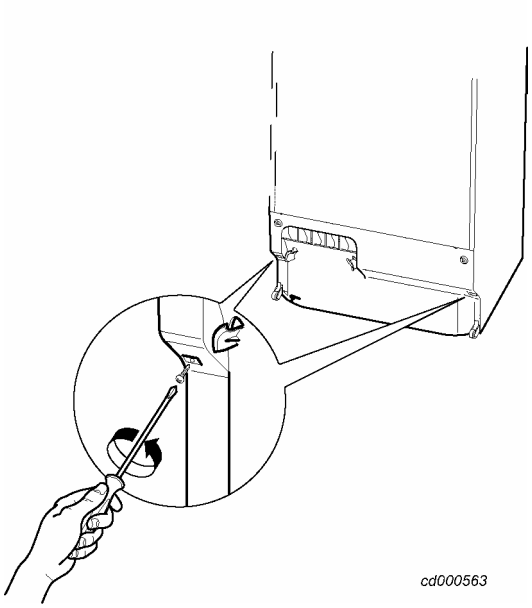
9.5. Bouches air

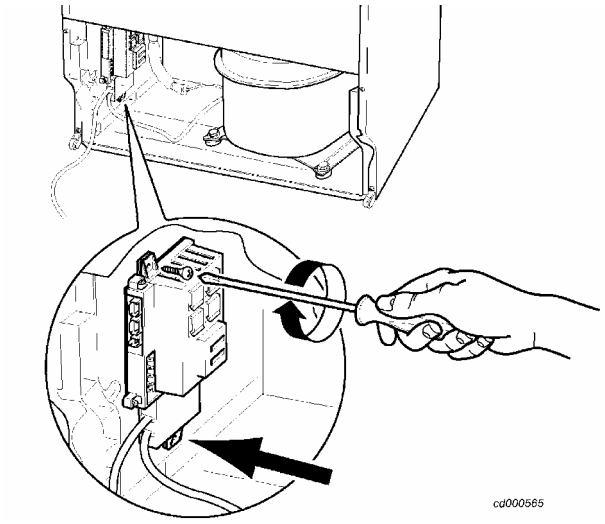
Les bouches de retour de l'air du compartiment réfrigérateur sont fixées simplement par encastrement, pour les enlever, il suffit d'un tournevis.



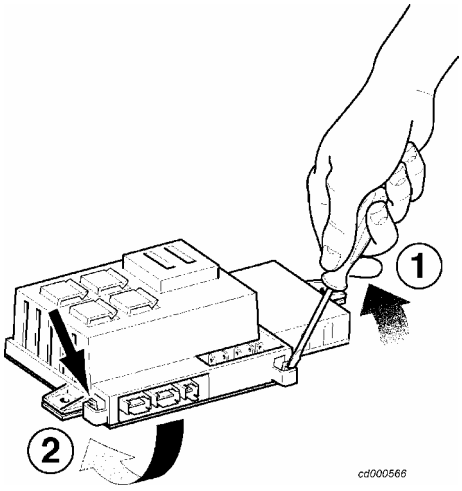
9.6. Carte de contrôle et puissance (MB)

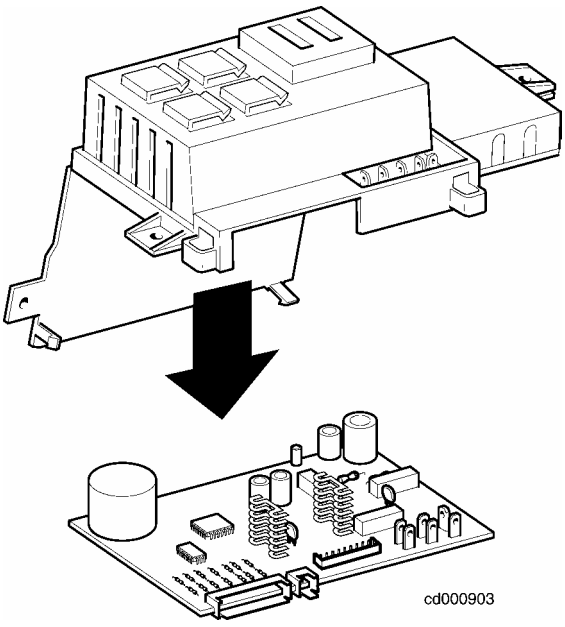
- Enlever le panneau arrière en dévissant les deux vis utilisées pour le fixer;
- après avoir débranché les connecteurs de la carte de contrôle et puissance, dévisser les vis qui fixent le boîtier à la carrosserie;





- pour accéder à la carte de contrôle et puissance, détacher (1), puis enlever le boîtier (2)





10. Principales différences entre le *modèle EUROCOMBI* et le modèle EUROFLEC

Pour mieux se renseigner sur le modèle EUROCOMBI, consulter le Manuel d'Entretien 599340461.

Nous récapitulons ci-après les principales différences entre le *modèle EUROCOMBI (en caractères italiques)* et le modèle EUROFLEC (en caractères normaux).

- **Classe d'énergie**

  EUROCOMBI: B, C;
  EUROFLEC: B;

- **Classe climatique**

  EUROCOMBI: T, N;
  EUROFLEC: SN, N, T.

- **Tension d'alimentation des ventilateurs**

  EUROCOMBI: 21 V c.c.;
  EUROFLEC: 18 V c.c..

- **Carte électronique d'affichage**

  EUROCOMBI: sigle CTB (carte de contrôle); elle a la fonction de carte de contrôle et affichage;
  EUROFLEC: sigle UIB (carte d'interface utilisateur); elle a uniquement la fonction d'affichage, car le microprocesseur et l'avertisseur sonore ont été déplacés sur la carte électronique de puissance MB.

- **Carte électronique de puissance**

  EUROCOMBI: sigle PWB (carte de puissance);
  EUROFLEC: sigle MB (carte principale); elle a la fonction de contrôle (exécuté par microprocesseur), elle comprend l'avertisseur sonore pour les alarmes et une unité d'alimentation en 18V c.c. à la place du transformateur 21 V c.c..

- **Ventilateurs évaporateur et condenseur**

  EUROCOMBI: fonctionnement en parallèle;
  EUROFLEC: fonctionnement de façon indépendante.

- **Branchements pour capteurs NTC, ventilateur évaporateur, éléments chauffants et interrupteur porte congélateur**

  EUROCOMBI: les connecteurs sont positionnés dans le boîtier des branchements;
  EUROFLEC: les connecteurs sont indépendants et sont branchés aux connecteurs protégés sous mousse situé sur la carrosserie.

- **Dégivrage**

  EUROCOMBI: réglé selon le concept d'"adaptabilité";
  EUROFLEC: réglé selon le concept d'"adaptabilité" avec en plus la fonction de "dégivrage forcé" quand la sonde NTC de l'évaporateur détecte une température inférieure à -35°C.

- **Position STANB-BY de la poignée du thermostat réfrigérateur**

  EUROCOMBI: dans cette position, le volet ferme complètement le passage de l'air;
  EUROFLEC: dans cette position, le volet NE ferme PAS complètement le passage de l'air, mais il règle la température du réfrigérateur sur environ +15°C.

- **Activation de l’alarme température**

  EUROCOMBI: 90 minutes après la fin du dégivrage (uniquement pour marché Italie: 45 minutes après);
  EUROFLEC: 90 minutes après la fin du dégivrage (pour tous les marchés).

- **Protection des composants électroniques de la carte de puissance**

  EUROCOMBI: la température d’intervention est de 75°C;
  EUROFLEC: la température d’intervention est de 80°C.

- **Condenseur ventilé**

  EUROFLEC: tourné de 90° par rapport au modèle EUROCOMBI.